

# ROMANIA MARITIMĂ ȘI FLUVIALĂ



REVISTA **LIGEI NAVALE ROMÂNE** PENTRU PROPAGANDA,  
ORIENTAREA ȘI APARAREA INTERESELOR PE APA

Anul I, No. 7-8

Mai - Iunie

=====

Cuprinde articole, informații și vederi din marina națională, marinele străine, navigația maritimă, fluvială și de plăcere. Viața porturilor și viața marinarilor, hidroaviație, pescărie, turism, sport nautic, literatură, călătorii, știri și fapte nautice

=====

C.



E.

D.



*„Cheia mântuirii noastre  
este drumul Dunării spre  
marea largă...”*

(M. COGĂLNICEANU)



## CUPRINSUL:

---

<i>C. E. D.</i> . . . . .	L. N. R.
<i>Porțile de fier</i> . . . . .	Ing. Vasilescu
<i>Evoluția construcțiilor</i> . . . . .	M. Gheorghiu
<i>Portul Constanța</i> . . . . .	Linar
<i>Mărirea portului Constanța</i> . . . . .	C.
<i>Navigația cu yachtul „Pinguin”</i> . . . . .	Ing. Iliescu-Brânceni
<i>Din Enciclopedia mării</i> . . . . .	C. Buholtzer
<i>Poezii</i> { <i>Dunărea</i> . . . . .	Mircea Rădulescu
{ <i>Distrugătorul</i> . . . . .	Ion Plutașu
{ <i>Como</i> . . . . .	I. Gr. Periețeanu
<i>Un oraș plufitor (Sulina larnă)</i> . . . . .	Jean Bart

---

**Cronica:** *Nava-școală Jeanne D'Arc, Delegații României în C. E. D. comandorul Paul Popovăș.*

---

**Pe marginea cărților:** *Din scrierile comandurului P. Popovăș, cartea jubilară a C. E. D.*

---

**Informații; Noutăți; Piața; Poștă; Jocuri.**

Directorul revistei: Comandor EUGEN BOTEZ (Jean Bart)

Redactorul „ Comandor A. NEGULESCU (Moș Delamare)

Secretarul „ Cpt. ȘTIUBEI D.

Administratorul Revistei: Comandor G. MUNTEANU

---

### Prețul abonamentelor pe un an:

Pentru instituții, întreprinderi, agenții . . . . .	Lei 800
Pentru școli, căzărmi . . . . .	„ 400
Pentru particulari . . . . .	„ 300
Pentru studenți, elevi, marinari, funcționari inferiori de porturi și pescării . . . . .	„ 150

Membrii Ligei Navale, cari sunt la curent cu plata cotizației, primesc de drept revista, în comptul cotizației anuale de 280 lei.

La cel puțin 5 abonamente plătite se capătă un abonament gratuit.

---

---

Redacția și Administrația: Sediul Ligei Navale Române Str. A. Briand 16 (fostă Regală)

Telefon 367/98

BUCHERSTI

---

---



## C. E. D.

La Commission Européenne du Danube qui accomplit 75 ans d'existence, fête l'inauguration des nouvelles digues construites à Soulinei.

Malgré que lorsqu'elle fut créée, il s'agit de ne lui accorder que deux ans de vie, cette institution internationale s'est maintenue et atteint aujourd'hui un âge vénérable.

La C. E. D. est une des plus intéressantes institutions internationales créées par la civilisation du siècle passé : un groupement d'états unis par un intérêt général et collaborant à une oeuvre éminemment pacifique.

Aujourd'hui que l'humanité, frappée d'horreur du massacre de la guerre mondiale, s'efforce à trouver de nouvelles formes de vie internationale et à maintenir l'équilibre européen par la fraternisation des peuples, cette ancienne et originale Commission du Danube nous présente un modèle d'expérience internationale qui mérite d'être étudié dans l'intérêt même de la grande cause de la paix mondiale.

■

La Commission Européenne du Danube fut créée après la Guerre de Crimée, en vertu du traité de paix de Paris (1856), alors que — on le disait du moins — la Turquie ne pouvait et la Russie ne voulait faciliter la navigation dans les Bouches du Danube. L'enlèvement des Bouches et la quarantaine russe empêchaient les vaisseaux des Grandes Puissances d'entrer dans le fleuve pour charger les céréales qui abondent dans la vallée du Danube.

La Commission du Danube avait un caractère provisoire et devait, après deux ans, céder la place à une Commission Riveraine. Mais par la faute de l'Autriche qui aspirait à la suprématie et au monopole du Danube, la Commission Riveraine ne put se former et, à cause de la Russie dont les appétits en Orient augmentaient sans cesse, la Commission Européenne du Danube, quoique provisoire, prolongea son existence.

On a raison de dire que rien n'est aussi définitif que le provisoire !



## C. E. D.

Comisia Europeană a Dunării, care a împlinit 75 de ani, serbează inaugurarea nouilor diguri de la gura Sulinei.

Deși creată cu menirea de a trăi numai doi ani, viața acestei instituții internaționale s'a prelungit atingând o venerabilă vârstă.

C. E. D. este una dintre cele mai interesante alcătuiți internaționale create de civilizația secolului trecut.

O grupare de State legate printr'un interes general cooperind la o operă eminentă pacifică.

Astăzi, când omenirea îngrozită de masacrul războiului mondial, se frământă să găsească alte forme de viață internațională, ca prin înfrățirea popoarelor să păstreze echilibrul european, această veche și originală Comisie a Dunării este un model de experiențe internaționale care merită a fi studiat chiar în interesul marelui cauze a păcii mondiale.

■

Comisia Europeană a Dunării s'a alcătuit după războiul de Crimeia, prin Tratatul de Pace de la Paris (1856), pe atunci când, după cum se spunea, Turcia nu putea și Rusia nu voia să înlesnească navigația la gurile Dunării. Inpotmolirea gurilor și carantina rusească împedecau navele Marilor Puteri să intre pe fluviu ca să încarce grâne din valea Dunării.

Această Comisie Europeană avea numai un caracter provizor și, după doi ani, trebuia să lase locul unei Comisii Riverane.

Însă din cauza Austriei, care visa supremația și monopolul Dunării, acea Comisie Riverană nu s'a putut alcătui, iar din cauza Rusiei, a cărei poftă pentru Orient creștea neîncetat, această Comisie a Dunării, de și provizorie, și-a tot prelungit viața.

Cu drept cuvânt s'a zis că nimic nu-i mai permanent decât un provizorat.

Privită prin prisma dreptului internațional, față de suveranitatea teritorială, această comisiune dă loc la felurite comentarii, teorii, critici și bogate discuții contradictorii, politice, diplomatice, juridice și economice.



Vue par le prisme du droit international, au point de vue de la souveraineté territoriale, cette Commission donne lieu à divers commentaires, théories, critiques et à de nombreuses discussions contradictoires, discussions politiques, diplomatiques, juridiques et économiques. Ces discussions ont lieu autour de son évolution et de son caractère tutélaire pour l'avenir, du régime d'exception qu'elle entraîne et de la nécessité d'un régime fluvial unique; mais on ne saurait nier la valeur de l'oeuvre réalisée sous ses auspices.

Ce n'est pas du point de vue abstrait des principes qu'il faut juger la C. E. D., mais bien au point de vue pratique des réalisations concrètes, et objectivement, que l'on doit regarder cette ancienne institution encadrée dans l'histoire du vieux Danube.

Et qui pourrait soutenir que la Commission Européenne du Danube ne s'est pas acquittée entièrement de la mission qui lui fut confiée par les Puissances signataires du traité de Paris (1856)?

En jetant un regard rétrospectif, nous constatons avec admiration les résultats de l'activité déployée aux Bouches du Danube, au cours des années passées.

*Oeuvre technique.* Il y a 75 ans, les voiliers de 100 tonnes s'enlisaient à l'entrée du Danube, à Soulina. Aujourd'hui, des navires de 10.000 tonnes peuvent naviguer en sécurité sur le Danube maritime jusqu'à Braila. Le bras en serpentín qui aboutit à Soulina a été transformé en un canal navigable, presque rectiligne.

Des quais, des digues, des ateliers, des dragues, des

Se poate discuta asupra evoluției și caracterului ei tutelar pentru viitor, asupra regimului de excepție și a necesității unui regim unic fluvial, dar nu i se poate nega valoarea operei realizate în timpul existenței sale.

Și nu din punctul de vedere abstract al principiilor trebuie privită C. E. D., ci din punct de vedere practic al înfăptuirilor concrete trebuie judecată, fără părtinire, această veche instituție încadrată în istoricul bătrânului Danubiu.

Cine ar putea susține că această Comisie a Dunărei nu s'a achitat pe deplin de misiunea care i-a fost încre-



Vapor intrând pe gura Sulinei (1930)

dințată de Puterile semnatare ale Tratatului de Paris (1856).

Aruncând ochii în trecut trebuie să constatăm cu admirație rezultatele activității desfășurate la gura Dunărei în cursul timpului.

*Opera tehnică.* Acum 75 de ani corăbiile de 100 tone se împotmoleau la gura Sulinei.

Astăzi, vapoare de 10.000 tone, pot naviga în siguranță pe Dunărea Maritimă până la Brăila.

Serpuitorul braț al Sulinei este azi tăiat într'un canal navigabil aproape în linie dreaptă.

Cheiuri, diguri, ateliere, drage, vase, balise, ecleraj, kilometraj, s'au făcut și s'au întreținut pentru a asigura o perfectă navigabilitate.

È drept că prin variația configurației coastei, acum câțiva ani — din cauza războiului când nu s'a putut lucra — natura părea că este aproape să învingă puterea omului.

Bara formată la gură prin enorma cantitate de aluviuni aduse de fluviu îngreua navigația vaselor mari. Dar eforturile făcute, dragajul intensiv, noua prelungire a digurilor, a adus din nou isbânda omului în luptă cu natura.

Adâncimea se menține. Cât va dura?

Cu precizie nu se pot prevedea fenomenele hidraulice.



Gura Sulinei la 1856

vaisseaux, des balises ont été construits; l'éclairage, le kilométrage ont été introduits pour assurer une navigation parfaite.

Il est vrai qu'à cause des variations que présente la configuration de la côte, il y a quelques années — la



guerre ayant obligé à la cessation des travaux — on a pu croire un moment que la nature vaincrait les forces de l'homme. Le barrage formé à l'embouchure par l'énorme quantité d'alluvion charriée par le fleuve rendait difficile le passage des grands navires. Mais les efforts réalisés depuis, le dragage intensif, le nouveau prolongement des digues donnèrent à l'homme le succès dans la lutte avec la nature. La profondeur se maintient. Combien de temps durera-t-elle ? Il n'est pas possible de prévoir avec précision les phénomènes hydrauliques. Des études, des expériences, des projets se font dans le but de pratiquer une nouvelle bouche navigable : solution pour assurer l'avenir. Toujours est-il que le canal de Soulina correspond encore en tous points aux nécessités du commerce maritime de nos jours.

Les générations à venir, avec leurs ressources toujours

Se fac studii, experiențe, proiecte pentru deschiderea altei guri navigabile — soluții pentru asigurarea viitorului. Dar gura Sulinei face față încă intereselor comerțului maritim din zilele noastre.

Generațiile cari vin, cu resurse mai mari, vor încerca poate soluții mai eroice.

*Opera economică socială.* Ori cât de geniale ar fi fost lucrările hidro-technice executate, nu puteau avea efecte binefăcătoare dacă nu se stabilea și în această regiune un regim de ordine, siguranță și civilizație.

Comisia a întocmit și a executat regulamente de poliție a navigației, a organizat serviciul de pilotaj, condiții de remoraj, sancțiuni, asigurând o navigație liberă, egală pentru toate pavilioanele.

Sulina, pe vremuri un cuib de pirați și rada ei un ci-



COMISIA EUROPEANĂ A DUNĂREI DIN 1930

Sus, Tr. Rey (Secr. Gen.) E. Bonaki (deleg. supl. Română), T. B. Wildman (del. sup. Englez) G. B. Doelfzini (del. sup. Italian) G. Montillo (del. sup. Francez). Jos : Min. Conțescu, (România), Sir John Baldwin, (Anglia), C. Rossetti (Italia), Osmin Laporte (Franța).

plus vastes, essaieront peut-être des solutions plus héroïques.

*Oeuvre économique-sociale.* Aussi géniaux qu'eussent été les travaux hydro-techniques exécutés, ils n'eussent pas eu d'effet bienfaisant si dans cette région on n'eût établi un régime d'ordre, de sécurité et de civilisation.

La Commission fixa et exécuta des règlements de police de la navigation ; elle organisa le service de pilotage, les conditions de remorquage, établit des sanctions, assurant ainsi une navigation libre, égale pour tous les pavillons.

Ainsi Soulina, dans le passé nid de pirates, avec sa rade autrefois cimetière naval, est devenu un port moderne de toute sécurité.

mitir naval, astăzi este un port modern în deplină siguranță.

Pe lângă o perfectă organizație sanitară cu sisteme de deratizare înlocuind vechea carantină. Comisia a contribuit la ridicarea orașului pentru asanare, apă ozonificată, lumină electrică, întreținere de școli și biserici, asistență medicală și socială pentru toată populația din Delta Dunărei.

*Opera politică.* C. E. D. care și-a îndeplinit cu prisos misiunea sa geografică, economică și socială, a jucat și un rol politic important aci în chestiunea Orientului european.

De și obstacolele morale sunt mai greu de înlăturat decât cele fizice, grație acestei instituții internaționale s'a



La Commission a contribué dans une large mesure au développement de la ville en lui donnant une parfaite organisation sanitaire comprenant un système de dératisation, en l'assainissant, en la pourvoyant d'eau ozonisée et d'éclairage à l'électricité, en entretenant des écoles et des églises, enfin en organisant l'assistance médicale et sociale pour toute la population du Delta du Danube.

*Oeuvre politique.* La C. E. D. a non seulement accompli au-delà de toute attente sa mission géographique, économique et sociale, mais elle a joué en outre un rôle politique important dans la question de l'Orient européen.

Malgré que les obstacles d'ordre moral soient plus difficiles à vaincre que ceux d'ordre physique, grâce à cette institution internationale, il fut possible — lorsque la nécessité s'en fit sentir — de mettre un frein aux ten-

putut înfrâna adesea tendințele de hegemonie ale unor Puteri rivale pe acest fluviu, care formează șira spinărei a Peninsulei Balcanice.

„Această instituție unică având puterile unui adevărat Stat, dar fără teritoriu, a jucat adesea rolul unui *Stat-tampon* între România și Rusia, precum și între alte state a căror interese găseau puncte de fricțiune”.<sup>1)</sup>

Pentru aceste motive viața Comisiunii s'a prelungit continu, și s'a identificat cu interesele noastre, ajungând să fie socotită aproape ca o instituție națională. De și interesele unor State erau diferite și chiar opuse, totuși în sânul Comisiei Europene a Dunărei, putea să predomine interesul general — libertatea și siguranța navigației și comerțului pe Dunărea — care se confunda cu însuși interesul României.

\*



COMISIA EUROPEANĂ A DUNĂREI DIN 1864

In picioare: Drigalski (Inspect. Navigației), Engelhardt (Franța) Chevalier Strambia (Italia), Hartley (Inginer șef), Saint Pierre (Prusia) Mohler (Secret. gen.) Jos: Ah. Rassim Pașa (Turcia), Chevalier Kremer (Austria) Major Stokes (Anglia) Baron D'Offenberg (Rusia).

dances d'hégémonie de certaines puissances rivales au sujet du Fleuve qui constitue l'épine dorsale de la Péninsule des Balkans. „Cette institution, petite, qui a les pouvoirs d'un réel état, mais sans territoire, a souvent joué le rôle d'*état-tampon* entre la Roumanie et la Russie, ainsi qu'entre d'autres états, dont les intérêts présentaient des points de friction”.

C'est pour ces raisons que la vie de la Commission s'est prolongée sans cesse. La C. E. D. s'est identifiée à nos intérêts et est arrivée à être considérée presque comme une institution nationale.

Malgré que les intérêts de certains états fussent contraires, dans le sein de la Commission Européenne du Danube prédomina toujours l'idée de l'intérêt général, de la liberté de la navigation et du commerce sur le Danu-

Numai atâta vreme cât poarta Dunărei va putea fi ținută larg deschisă tuturor, această mare arteră de circulație mondială va servi ca drum de civilizație și comerț între cele două continente, pe diagonala care leagă Rinul, Dunărea, Eufratul și Gangele.

Dacă serviciile aduse de C. E. D. sunt apreciate de întreaga lume civilizată, România înaintea tuturor riveranilor trebuie să recunoască opera binefăcătoare de la gura Dunărei, de care interese vitale o leagă prin însăși fatala ei situație geografică.

„Cheea mântuirii noastre este drumul Dunării spre marea largă...” a zis marele om de stat M. Cogălniceanu.

România, pentru siguranța gurei Dunărei, și-a sacri-

<sup>1)</sup> Dr. Antipa.



be — qui se confondait avec les intérêts mêmes de la Roumanie.

Et aussi longtemps que les portes du Danube resteront largement ouvertes à tous, cette grande artère de circulation mondiale sera la voie par laquelle la civilisation et le commerce pénétreront dans les deux continents, par la diagonale qui rattache le Rhin et le Danube à l'Euphrate et au Gange.

Les services rendus par la C. E. D. sont unanimement appréciés dans le monde civilisé, mais la Roumanie, en tête de tous les riverains, a le devoir de proclamer l'oeuvre bienfaisante exercée aux Bouches du Danube, à laquelle se rattachent ses intérêts vitaux par le fait de sa fatale position géographique. „La chef de notre rédemption est la voie du Danube qui nous conduit à la mer”... disait notre grand homme d'état M. Cogălniceanu.

Pour que la sécurité des Bouches du Danube soit assurée, la Roumanie a même sacrifié une partie de ses droits de souveraineté territoriale en faveur de cette haute institution.

La C. E. D. peut jeter avec satisfaction ses regards sur l'oeuvre accomplie. Nous autres, Roumains, ne pouvons qu'exprimer notre admiration pour les mérites revenant à l'institution hébergée sur notre territoire.

En ces jours de commémoration et à l'occasion de l'inauguration des nouvelles digues construites par la Commission Européenne, aux Bouches du Danube, il convient de ramener pieusement notre pensée vers les paroles prononcées par les deux Grands Rois, artisans de la Roumanie d'aujourd'hui, Carol le Sage et Ferdinand le Loyal :

„La Roumanie a tiré les plus grands avantages des travaux exécutés aux Bouches du Danube, par lesquels fut assuré l'écoulement de ses produits. Nous devons être reconnaissants à la Commission pour son activité bienfaisante. La Roumanie peut être fière de se trouver aux côtés de grandes et puissantes nations qui collaborent à une haute oeuvre morale et humanitaire, éminemment pacifique.

La Commission Européenne du Danube — création du XIX-e siècle — ne représente-t-elle pas un espoir de vie commune des nations pour l'avenir de l'Europe ?”

ficat chiar o parte din drepturile ei de suveranitate teritorială în favoarea acestei instituții internaționale.

C. E. D. poate privi cu mândrie în urma ei la opera ce a săvârșit-o.

Iar noi Români trebuie să recunoaștem cu admirație meritele acestei instituții internaționale găzduite pe teritoriul nostru.

În zilele aceste de comemorare și inaugurare a nouilor diguri lucrate de Comisiunea Europeană la gura Dunărei, să ne amintim cu pietate cuvintele rostite de cei doi Mari Regi făuritori ai României de azi : Carol cel Înțelept și Ferdinand cel Loyal :



Palatul C. E. D. la Sulina.

„Din lucrările de la gura Dunărei România a tras cele „mai mari avantaje asigurându-și scurgerea produselor „sale”.

„România să fie mândră alături de marile și puternice națiuni cari lucrează la o înaltă operă morală și „umanitară, eminentement pacifică.

„Nu este oare această Comisie Europeană a Dunărei, „creație a secolului al 19-lea, o speranță de viață comună „a națiunilor în viitorul Europei”.

## LIGA NAVALĂ ROMÂNĂ





## Le trésor des Portes de Fer

### 1. DESCRIPTION DU SECTEUR.

Le Danube serpente longuement entre des rives effacées, dans la plaine panonienne s'étendant parfois à perte de vue, avant de heurter la chaîne montagneuse carpatho-balkanique, à travers laquelle le fleuve réussit, de temps immémoriaux, à se frayer un chemin, par le fameux défilé, long de 107 km., depuis Coronini jusqu'aux Portes de Fer.



Rochers émergeant aux Portes de Fer

Stânci aparente în albia Dunării, la Porțile de Fier

Une véritable merveille, qui garde toujours le mystère inviolé de son accomplissement ! Les efforts prodigués par d'innombrable savants pour éclaircir le secret, sont restés vains, car, aujourd'hui encore, on se demande si le fleuve seul a pu creuser le défilé, si ce dernier n'est peut-être pas dû uniquement aux mouvements tectoniques ou, bien encore, s'il n'est le fruit de ces deux processus, ensemble ?

Le Danube, véritable roi des fleuves d'Europe, reçoit ses trois affluents principaux, savoir : la Save, la Drave et la Theïss, peu avant son entrée dans le défilé carpatho-balkanique (qui est appelé aussi „Secteur des Caractes et des Portes de Fer” ou, bien encore „Secteur des Cataractes du Bas Danube”) à travers lequel il écoule son débit considérable entre des parois rocheuses, hautes et chauves, qui se rapprochent parfois comme si elles voulaient se réunir à nouveau.

Les eaux serpentent le long de rives dentelées, tantôt sculptées par les eaux millénaires en pagodes fantasques, tantôt coupées verticalement en immenses parois monolithes qui descendent à pic dans les fonds perdus du lit fluvial (comme dans les Kazans), tantôt, enfin, parsemées de grottes ou couvertes d'une végétation rabougrie, qui permet d'identifier facilement la nature calcaire des massifs rocheux.

L'énorme masse liquide, dont le débit varie entre 1700

## Comoara Porților de Fier

### 1. DESCRIEREA SECTORULUI.

Dunărea șerpuiește îndelung între maluri șterse, în câmpia panonică, ce se pierde uneori în zare, înainte de a izbi lanțul carpato-balcanic, deacurmezișul căruia fluviul a reușit din timpuri imemorabile să-și deschidă drum, prin faimosul defileu, lung de 107 km., dela Coronini până la Porțile de Fier.

O adevărată minune ce ascunde astăzi încă, misterul înfăptuirii sale !

Sforțările nenumăraților savanți pentru a lămurii secretul au rămas zadarnice, căci și astăzi lumea de știință se întreabă inocent dacă fluviul a putut să taie singur defileul, dacă acesta nu este poate datorit mișcărilor tectonice sau dacă nu cumva este fructul acestor două procese, laolaltă ?

Dunărea, regele impunător al fluviilor europene, primește cei trei afluenți principali, și anume pe Drava, Sava și Tisa, cu puțin înaintea pătrunderii sale în defileul carpato-balcanic (numit „Sectorul Cataractelor și al Porților de Fier” sau încă „Sectorul Cataractelor Dunării de Jos”) deacurmezișul căruia își scurge debitul său considerabil, printre pereții stâncoși, înalți și goi, ce se apropie uneori de parcă stau să se unească.

Apele șerpuesc în lungul malurilor zdrențuite, când sculptate în pagode de forme neînțelese, când tăiate vertical în pereți monoliți, ce cad ca plumbul și se pierd în fundurile nepătrunse ale albiei (ca în Cazane), când, înșfârșit, străpunse de grote sau acoperite cu vegetație degenerată, prin cheliile căreia se poate identifica calcarul masivelor de stânci, neclintite încă.



Défilé des Kazans au coucher du soleil — Cazanele pe înserate

Enorma masă lichidă, al căruia debit variază între 1700 și 16.000 metrii cubi pe secundă, cade cu 28 de metrii, în lungul defileului ; numeroase stânci imobile și îndărătnice, sfâșie apele, le imprimă o puternică mișcare turbionară și le asvârle pe deasupra creștelor în adevăratele



et 16.000 m. c./sec., tombe de 28 m. le long du défilé ; de nombreux rochers, immobiles et inexpugnables, déchirent les eaux, leur imposent un fort mouvement tourbillonnant et les précipitent par dessus leur crête dans les véritables gouffres, se trouvant presque toujours creusés aux pieds des seuils naturels, qui barrent le lit. Le fleuve paraît jaillir ensuite de ces fonds perdus, comme la lave des volcans, au crépuscule des éruptions violentes !

En sortant du féérique défilé des Kazans, les eaux se calment, s'écoulent lentement devant la ville d'Orsova, reçoivent la rivière Cerna, embrassant l'île d'Ada-Kaleh, pour affronter, immédiatement après, le plus redoutable obstacle que la nature a placé sur le chemin du fleuve : le barrage naturel des Portes de Fer.

D'innombrables rochers se trouvent entassés dans le lit fluvial, sur plus de deux kilomètres de sa longueur. Le Danube devient un champ étourdissant de tourbillons ; des masses immenses d'eau se laminent entre les rochers immobiles, vers lesquels elles s'élancent vertigineusement. Elles sont projetées ensuite contre les seuils d'aval ; s'écrasent sur les terrasses étagées du lit et se précipitent avec des hurlements d'enfer contre l'eau écoulée par le canal navigable artificiel, pour se perdre finalement dans les abîmes !

Le défilé carpatho-balcanique finit ainsi et le fleuve reprend progressivement son régime nonchalant de plaine, en déposant, immédiatement à la sortie, d'immenses quantités de matières solides, entraînées vigoureusement le long des Cataractes.

Le visiteur se trouve dominé par le pittoresque de la nature et le grandiose du fleuve, le long de la passe montagneuse du Danube, qui constitue, sans aucun doute, une des merveilles du monde !



Bateau à passagers, dans les Kazans  
Vapor de pasageri, în Cazane

## 2. CONDITIONS DE NAVIGABILITÉ.

Les conditions de navigabilité dans le défilé carpatho-balcanique ont été toujours très critiques et le sont aujourd'hui encore.

abisuri, săpate mai totdeauna la piciorul pragurilor naturale, ce barează albia. Fluviul pare că izvorăște apoi din nou, din aceste funduri pierdute, asemenea lavei vulcanilor în spasmul final al erupțiilor violente !

Eșind din feericul defileu al Cazanelor, apele se liniștesc, se scurg ușor în fața orașelului Orșova, primesc râul Cerna, înconjură insula Ada-Kaleh, pentru a înfrunta imediat apoi cel mai temut obstacol ce a plasat natura în calea fluviului : barajul natural al Porților de Fier.

Mii de stânci stau grămadite în albia fluviului, pe mai bine de 2 kilometri din lungimea ei. Dunărea devine un



Brisement de la glace, par explosifs, dans le défilé  
Spargerea gheții, prin explozie, în defileu

câmp amețitor de turbioane ; mase imense de apă se laminează între stâncile imobile, către care se precipită năpraznic ; sunt proiectate apoi către pragurile din aval ; se strivesc pe terasele etajate ale patului fluvial și gemând ca în infern se azvârle asupra apei scursă prin canalul navigabil, artificial, pentru a se pierde însfârșit în abisurile

Defileul carpato-balcanic se sfârșește astfel și fluviul își reia treptat regimul său trândav de câmpie, depunând la eșirea din munți, imense cantități de materii solide, târâte ca nimica în drumul cataractelor.

Călătorul pășește înfrigurat de frumusețea naturei și de măreția fluviului, în lungul trecătoarei Dunării, care este, fără îndoială, o minune a lumii !

## 2. CONDIȚIUNI DE NAVIGABILITATE.

Condițiunile de navigabilitate în defileul carpato-balcanic au fost totdeauna foarte critice și sunt încă și astăzi.

Romanii, al căror geniu constructiv a fost mai mult decât odată dovedit, au încercat să sape, la începutul secolului al III-lea, un canal artificial la Porțile de Fier, pentru a ajuta navigația ce se efectua prin defileu și îndeosebi pentru a înlesni transportul și aprovizionarea legiunilor lor proprii. Urmele acestui canal se văd și astăzi, cași acele ale îndrăznețului drum, construit în mod genial pe grinzi-console horizontale, fixate în pereții stân-



Les Romains, dont le génie de constructions civils a été maintes fois prouvé, ont essayé de creuser, au commencement du III-ème siècle, un canal artificiel aux Portes de Fer, pour aider la navigation, qui s'y effectuait et particulièrement pour faciliter le transport de leurs légions le long du défilé, ainsi que leurs de approvisionnements. Les traces de ce canal sont encore visibles, comme celles d'ailleurs de la route, témoignant autant d'audace que de génie, qui fut construite en console sur des poutres horizontales, fixés dans les parois rocheuses et chauves, qui tombent à pic dans les eaux tourbillonnantes et à fond perdu des Kazans.

Dans la dernière décade du siècle passé, c'est-à-dire 1800 ans après l'entreprise romaine, des travaux d'amélioration ont été exécutés par la Hongrie, chargée elle-même par l'Autriche, qui avait reçu ce mandat de la part du Congrès de Berlin (1878).

Les dépenses des travaux devaient être supportées par la batellerie.

Malheureusement, les résultats de ces travaux, entrepris avec beaucoup d'enthousiasme, ont mené loin du but qu'on poursuivait.

En effet, l'on se proposait de réaliser une profondeur navigable de deux mètres, en amont d'Orsova, et de trois mètres, en aval de cette ville, et cela lorsque le niveau des eaux, sur l'échelle qui s'y trouvait installée, aurait été à zéro. Or, les résultats des travaux ont été tels, qu'actuellement on peut disposer à peine d'une profondeur de 1.60 m. en amont et de 2 m. en aval d'Orsova et cela non pas au niveau zéro, mais bien à celui de 1.00 m., sur l'échelle sus-mentionnée.

On peut donc affirmer que, malgré les quelques améliorations importantes, obtenues dans certains endroits, les travaux très coûteux, exécutés par la Hongrie dans le défilé, représentent un échec.

L'explication en est la suivante :

Les difficultés principales qui s'opposaient à la navigation étaient provoqués :

a) par l'insuffisance de profondeur navigable au-dessus des seuils rocheux, qui barrent le lit fluvial et qui émergent même lors de basses eaux, à savoir les seuils de Stenka, de Kozla-Dojka, de Islaz-Tachtalia-Greben, de Joutzi et le seuil des Portes de Fer ;

b) par les courants de très forte vitesse, s'écoulant au dessus de ces mêmes seuils, lors des basses eaux, et exceptionnellement pendant les hautes eaux aussi, à Greben, grâce à une pointe rocheuse, s'avancant vers le milieu du lit fluvial qu'elle étranglait, lit qui s'évase ensuite brusquement à plus de 2 km., provoquant ainsi une véritable cascade.

c) par l'impossibilité de naviguer pendant la nuit.

Les travaux effectués ont porté sur :

a) l'exécution de chenaux navigables dérochés, au-dessus des seuils sus-mentionnés.

coși și goi, ce cad vertical în masa frământată și fără de fund a Cazanelor.

Tot astfel, ruinele podului lui Traian dela Turnul Severin, stau mărturie pentru neînfrânta activitate a genului tehnic roman, pentru cucerirea Daciei.

În ultima decadă a secolului trecut, adică 1800 de ani după ecopa constructivă romană pe Dunăre, Ungaria, fiind însărcinată de Austria, a executat lucrări de ameliorare în defileul carpatic, ca urmare a mandatului ce acesta din urmă primise dela Congresul din Berlin (1878).

Cheltuelile făcute aveau să fie suportate de navigațiune.

Din nefericire, rezultatele acestor lucrări, întreprinse cu mult entusiasm, au condus departe de scopul urmărit. În adevăr, trebuia să se obțină o adâncime navigabilă de doi metri, în amonte de Orșova, și de trei metri în aval de acest oraș și aceasta la nivelul zero al apelor, marcat pe scara limnometrică ce se găsea instalată în acest orașel.

Sau, efectul lucrărilor a fost astfel, încât astăzi se poate dispune de abia de 1.60 m. în amonte și de 2.00 m. în aval de Orșova și aceasta nu la nivelul zero, ci la +1.00 m. al scării limnometrice sus citate.

Se poate afirma deci că, cu toate ameliorările locale obținute, lucrările executate de Ungaria, la sfârșitul secolului trecut, reprezintă o înfrângere.

Explicația este următoarea :

1. *Dificultățile principale* ce se opuneau navigației erau provocate de :

a) insuficiența adâncimii navigabile deasupra pragurilor stâncoase ce barează patul fluvial și cari apar la zi în apele foarte joase, cum sunt acelea dela Stenka, dela Cazla-Dojke, Izlaz-Tachtalia-Greben, pragul dela Iuți și acela dela Porțile de Fier.

b) Curenții de foarte mare viteză, ce iau naștere peste aceste praguri, în timpul apelor joase, și excepțional chiar în apele mari, la Greben, datorită unui colț stâncos ce înainta în albie și gătuia în acel punct patul fluvial ; imediat în aval, acesta se lărgeste apoi, deodată, la mai bine de 2 km., provocând astfel o adevărată cascadă.

c) Imposibilitatea de a naviga în timpul nopții.

2. *Lucrările efectuate* consistă în :

a) Executarea de șenale navigabile derocate, deacurmezișul pragurilor mai sus menționate.

b) Construirea de diguri longitudinale, pentru îngustarea albiei minore, în aval de Greben și de Iuți, pentru a provoca o mai uniformă repartizare a pantei superficiale a apelor și ca atare o micșorare a vitezei curentului.

c) Tăerea, pe 150 m., a colțului stâncos dela Greben.

d) Construirea canalului navigabil, artificial, în lungul malului drept, la Porțile de Fier.

Cu toate aceste lucrări și lăsând deoparte insuficiența adâncime navigabilă obținută (rezultat datorit în cea mai mare parte tocmai executării șenalurilor derocate, cari au



b) la construction de digues d'encaissement du lit mineur, en aval de Greben et aussi en aval de Ioutzi, pour obtenir une meilleure répartition de la pente superficielle des eaux et, partant, un abaissement de la vitesse du courant.

c) le dérasement, sur 150 m., de la pointe rocheuse de Greben.

d) la construction du canal navigable artificiel, le long de la rive droite, aux Portes de Fer.

Malgré ces travaux et outre l'insuffisance de la profondeur navigable obtenue — fait qui est dû justement à l'exécution des chenaux dérochés, ayant affaibli, par les ouvertures pratiquées dans les seuils, les remous produits auparavant par ceux-ci — les obstacles suivants restent encore à vaincre, par la batellerie, le long du défilé :

a) les courants atteignant dans le canal des Portes de Fer et à Greben, une vitesse de 5 m. à la seconde, ce qui impose l'immobilisation dans le défilé d'une flotte de remorqueurs puissants ; ceux-ci sont obligés, malgré leur force exceptionnelle s'élevant jusqu'à 1800 C. V. indiqués, de fractionner leurs trains de remorque et de les faire traverser par tronçons, le long des seuils rocheux, fait qui implique de grandes pertes de temps et, bien entendu, des dépenses supplémentaires, aussi.

b) les chenaux dérochés, ayant à peine 60 m. de largeur au plafond, ne permettent pas le croisement des convois et, en conséquence, des retards considérables sont imposés à ceux-ci, lorsqu'ils descendent le fleuve, si un ou plusieurs convois ou bateaux remontent ces mêmes chenaux, qui mesurent parfois plusieurs kilomètres de long.

c) Des retards plus importants encore sont imposés aux convois par l'interdiction de naviguer pendant la nuit, étant donné la présence de nombreux rochers, qui constituent pour la batellerie, même pendant la journée un danger de tout instant.

d) D'autres conséquences désavantageuses découlent enfin de l'obligation de suivre les chenaux dérochés, lors des basses eaux, ainsi la navigation péniblement effectuée dans le brouillard d'automne, qui enveloppe spontanément les convois ; le supplément d'effort à développer par les remorqueurs, pour traverser les zones de courants traversiers (obliques par rapport à l'axe du chenal déroché) ; etc.

### 3. SOLUTION DE L'AVENIR.

Pour toutes ces raisons — et elles n'ont pas encore été toutes exposées — d'urgents travaux d'amélioration sont nécessaires dans le défilé, mais, cette fois-ci, avec des résultats radicaux et définitifs.

La profondeur navigable, qui doit être à l'avenir de minimum 3 m., ne peut plus s'obtenir économiquement par l'approfondissement des chenaux dérochés existants

slăbit efectul de baraj, ce îndeplineau cu succes, înainte, pagurilor naturale de stânci) vasele-au încă de învins, în lungul defileului, următoarele piedici :

a) Curenți ce ating o viteză de 5 m. pe secundă, în canalul artificial al Porților de Fier și tot astfel la Greben, fapt ce impune imobilizarea în defileu a unei flote puternice de remorhere ; acestea sunt obligate, cu toată marea forță de care dispun (ce atinge uneori 1800 cai vapoți indicați) să fracționeze convoiurile de șleपुरi și să le treacă pe rând peste praguri, ceea ce implică mari pierderi de timp și totodată considerabile cheltueli suplimentare.

b) Tot atât de grav este faptul că șenalurile derocate, având o lărgime la plafon de abia 60 m., nu îngăduie încrucișarea convoiurilor și, în consecință, întârzieri mari



sunt impuse vaselor ce scoboară, când unul sau mai multe convoiuri urcă aceste șenaluri, la distanță între ele uneori de câțiva kilometrii.

c) Întârzieri mai însemnate încă în parcurs sunt impuse vaselor prin interzicerea de a naviga în timpul nopții, datorită prezenței nenumăratelor stânci în albia fluviului, ce constituie, chiar în timpul zilei, un pericol de fiecare clipă.

d) Alte consecințe dezavantajoase ce decurg din obligația de a urma șenalurile derocate, la ape joase, sunt : navigația penibilă, pe timp de ceață, care umple uneori, spontan, valea Dunării ;

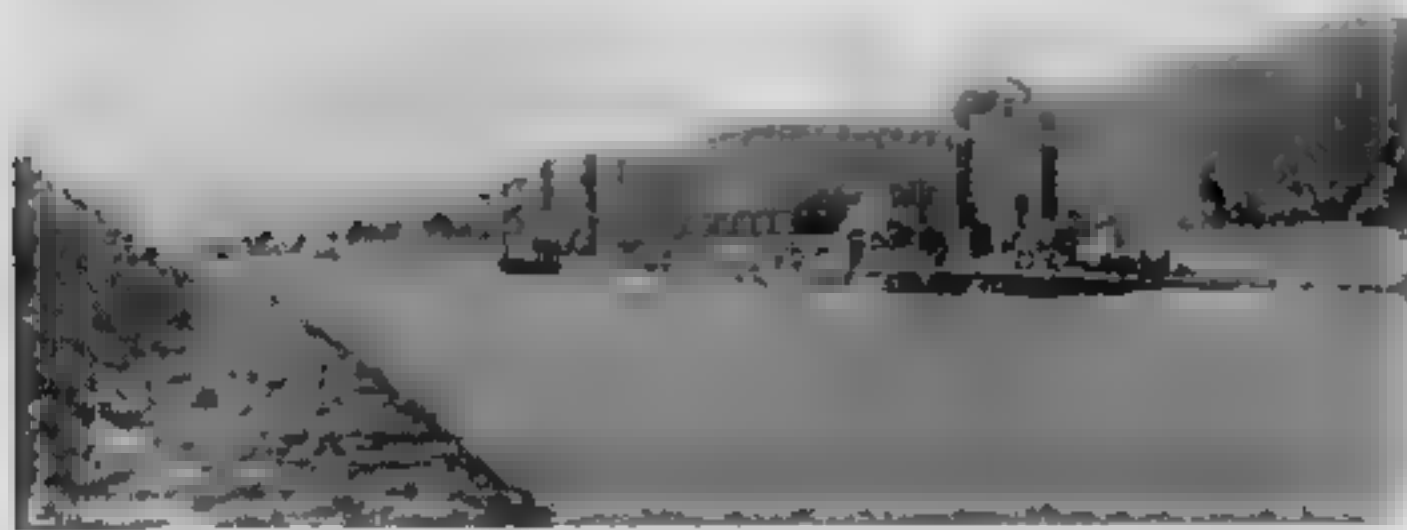
suplimentul de efort, impus remorcherelor, pentru a trece cu trenul de remorcă deacurmezișul zonelor de curenți traversieri (oblici în raport cu axul șenalului derocat).



mais bien par le relèvement du plan naturel d'eau, obtenu au moyen des barrages, c'est-à-dire par la „canalisation du secteur”.

On partagerait ainsi le défilé, par des barrages, en deux ou trois tronçons fluviaux (biefs), le long desquels la pente de l'eau et, en conséquence, la vitesse du courant, serait assez faible.

Les conditions de navigabilité en sortiraient ainsi radicalement améliorées; des chalands de 1000 tonnes—et non plus de 600 tonnes comme à présent — pourraient circuler jour et nuit, dans le secteur; la flotte de remorqueurs puissants n'y serait plus immobilisée, l'effort à développer pour les trains de remorque étant considérablement diminué; les convois pourraient remonter tout le secteur, dans leur formation normale; leur croisement s'accomplirait tout le long du défilé et le danger du voisinage des rochers serait pratiquement écarté;



Touage dans le canal artificiel des Portes de Fer.  
Tuaș în canalul artificial din Porțile de Fier.

La communication entre les biefs successifs s'effectuerait par des écluses, accolées aux barrages.

*Le problème de la navigabilité du secteur des Cataractes et des Portes de Fer serait définitivement résolu.*

■

Il reste toutefois à se procurer les moyens financiers considérables, nécessités par des ouvrages de pareille envergure. Or, qui sont les capitalistes qui accepteraient d'investir leurs fonds dans une entreprise aussi peu rémunératrice, ou bien, combien intense devrait être la navigation dans le secteur, pour qu'elle puisse procurer la quote-part légitime, due aux capitaux investis dans les travaux?

Voilà un problème, qui paraît insoluble, et qui admet toutefois une solution très élégante dans le secteur des Cataractes et des Portes de Fer.

En effet, c'est l'énorme énergie hydraulique que le fleuve dépense actuellement pour franchir le défilé, qu'on pourrait capter, en installant des turbines, le long des barrages, turbines qui seraient spécialement dimensionnées et prévues en nombre suffisant; l'énergie électrique débitée par les alternateurs, couplés aux turbines, consti-

### 3. SOLUȚIUNEA VIITORULUI.

Pentru toate aceste rațiuni, — și ele nu au fost încă toate expuse — lucrări urgente de ameliorare sunt necesare în defileu, de data aceasta cu rezultate radicale și definitive.

Adâncimea navigabilă, ce trebuie să fie pe viitor de minimum 3 m., nu se mai poate obține economic prin adâncirea șenalurilor derocate, existente, ci prin înălțarea planului natural al apei, obținut cu ajutorul barajelor, adică prin „canalizarea sectorului”.

S'ar împărți astfel defileul, prin două sau trei baraje, în biefuri, în lungul cărora panta apei și, în consecință, viteza curentului, ar fi destul de slabă.

Condițiunile de navigabilitate ar fi ameliorate, șlepurile de 1000 de tone — și nu de 600 t. ca în prezent — ar putea să circule ziua și noaptea în sector; flota de remorhere puternice nu ar mai fi imobilizată, dat fiindcă curentul slăbind, efortul impus remorcherelor ar fi considerabil redus; convoiurile ar putea să urce întregul sector în formație normală; încrucișarea lor s'ar putea efectua în tot lungul defileului și pericolul vecinătății stâncilor ar fi practic înlăturat;

Comunicarea între biefurile succesive s'ar efectua prin ecluze, situate la baraje.

*Problema navigabilității sectorului Cataractelor și al Porților de Fier, ar fi astfel, pentru totdeauna, rezolvată.*

Rămâne totuși să se procure mijloacele financiare, considerabile, necesare, pentru uvraje de asemenea dimensi. Ori, cari sunt capitaliștii cari ar accepta să-și investească disponibilitățile lor într-o întreprindere așa de puțin rentabilă sau, cât de intensă ar trebui să fie navigația în sector pentru ca ea să poată furniza cota-parte legitimă, datorită capitalurilor investite în lucrări?

Iată o problemă ce pare insolubilă, și care admite totuși, o soluție foarte elegantă, în sectorul Cataractelor și al Porților de Fier.

În adevăr, se poate capta economic, enorma energie hidraulică pe care fluviul o cheltuește în prezent pentru a străbate defileul, instalând turbine, special dimensionate și prevăzute în număr suficient la fiecare din barajele proiectate; energia electrică debitată de alternatori, cuplați cu turbinele, ar constitui o marfă de vânzare, în deosebi de prețioasă, și ar putea să asigure interesul și amortizarea capitalurilor investite în uvraje.

Pentru a ne da seama de posibilitățile ce există în această privință, am întocmit un ante-proiect de canalizare a defileului, în scopul de a realiza, simultan, ameliorarea radicală a condițiunilor de navigabilitate și captarea imensei cantități de energie hidraulică, disponibilă în sector. Acest ante-proiect, care a necesitat studii și observații ce au durat aproape patru ani, a fost realizat în primul loc grație sprijinului ce ne-a fost continuu acordat de d-l Profesor Constantin D. Bușilă, în calitatea sa de



tuerait une marchandise à vendre, particulièrement précieuse, et pourrait assurer l'intérêt et l'amortissement des capitaux, investis dans les ouvrages.

Pour nous rendre compte des possibilités qui existe à ce sujet, nous avons dressé un avant-projet pour la canalisation du secteur, dans le but de réaliser, simultanément, l'amélioration radicale des conditions de navigabilité, ainsi que le captage de l'immense quantité d'énergie hydraulique disponible dans le défilé. Cet avant-projet, qui a nécessité des études et des observations de presque quatre années, a été réalisé en premier lieu grâce à l'appui qui nous a été accordé par M. le Professeur Constantin D. Busila, dans sa qualité d'administrateur délégué de la société „Electrica” de Bucarest, et au nom de cette société.

Nous avons étudié, dans l'avant-projet, deux solutions de canalisation du défilé, dont les résultats seront exposés, très brièvement, dans ce qui suit :

La première solution consisterait en trois usines-barrages, à savoir :

Une usine aux Portes de Fer, prévue avec des turbines Kaplan de 30.000 C. V. chacune, capables à fournir 404.000 C. V. puissance moyenne annuelle (voir planche annexée).

Une seconde usine à Ioutzi, par laquelle on pourrait obtenir 300.000 C. V., puissance moyenne annuelle, usine munie des turbines hélicoïdales à 20.000 C. V. chacune, et enfin

Une troisième usine à Tachtalia, produisant une puissance moyenne annuelle de 236.000 C. V. et dotée de turbines Kaplan de 10.000 C. V. chacune.

Toutes ces trois usines seraient donc capables d'assurer une puissance moyenne annuelle, totale, de 940.000 C. V.

C'est là un trésor, qu'on ne pourra plus ignorer à l'avenir !

La nature et les dispositions des ouvrages adoptés ont été imposées par la nécessité impérative de laisser libre l'écoulement des glaçons à la débâcle, de véritables icebergs, qui descendent à une vitesse vertigineuse, particulièrement des défilés de Caronini et des Kazans ; ils ne doivent pas éprouver la moindre gêne dans les barrages-usines, sous peine de mettre en danger l'existence même de ces ouvrages.

C'est pourquoi nous avons projeté des vannes cylindriques, mesurant 50 m. de largeur (écartement entre les piles) et 13 m. de hauteur, vannes qui peuvent s'abaisser de 3 m. au-dessous du niveau de l'eau, pour laisser s'écouler librement, entraînés par la lame déversante, les glaçons ordinaires, tandis que les mêmes vannes peuvent être levées à 5 m. au-dessus des plus hautes eaux connues pour laisser passer, en dessous, les plus gros glaçons, à la débâcle.

À chaque barrage-usine nous avons projeté deux escluses mesurant 300 m. de longueur et 24 m. de largeur

administrateur délégué al societății „Electrica” din București, și în numele acestei societăți, precum și acelaia al d-lui Ministru Constantin Contzescu, Delegatul României în Comisiunile Europeană și Internațională a Dunării, care ne-a sprijinit puternic pe lângă această Comisiune, pentru a ne furniza datele de observațiuni anterioare și a ne facilita studiile noi ce eram obligați să facem.

Au fost studiate în ante-proiect două soluțiuni de canalizare a defileului, ale căror rezultate vor fi expuse, foarte pe scurt, în cele ce urmează :

Prima soluție ar consta în trei baraje-uzini și anume :

O uzină la Porțile de Fier, prevăzută cu turbine Kaplan de 30.000 cai fiecare, cari ar putea furniza laolaltă o putere medie anuală de 404.000 C. V. (a se vedea planșa anexată).

O a doua uzină la Iuți, prin care s'ar putea obține 300.000 cai putere mijlocie anuală, uzină prevăzută cu turbine helicoidale de 20.000 cai fiecare ;



Ruines de Golubac, au coucher du soleil  
Ruinele Golubace, în apus de soare.

În sfârșit, a treia uzină ar fi instalată la Tachtalia, producând o putere mijlocie anuală de 236.000 cai și fiind dotată tot cu turbine Kaplan, de 10.000 cai putere fiecare.

Toate aceste trei uzini laolaltă, ar fi deci capabile să asigure o putere medie anuală, totală, de 940.000 cai.

Iată o comoară, de care nu vom mai putea să ne dispensăm pe viitor !

Natura și dispozițiunile uvrajelor adoptate au fost impuse prin necesitatea imperativă de a lăsa liberă scurgerea ghețarilor, la debaclu, adevărați munți zdrențuiți de gheață, ce scoboară cu o viteză vertiginoasă din defileurile Coronini și al Cazanelor ; uzinele baraje trebuie să le opună minimum de rezistență, fapt ce condiționează însăși existența acestor uvraje.

Pentru aceasta noi am proiectat vane cilindrice de 50 m. lărgime (distanță între pile) și 13 m. înălțime, vane ce pot să se scoboare cu 3 m. sub nivelul apei pentru a îngădui libera scurgere a ghețurilor ordinare prin lama deversantă și totodată vanele se pot ridica la 5 m. deas-



utile et, outre les vannes, les bâtiments des machines et les écluses, nous avons prévu un pont pour chaussée double, reliant la Roumanie à la Yougoslavie, sauf à l'usine des Portes de Fer où un pont de chaussée et de voie ferrée double est nécessaire, afin de mettre en communication la ligne internationale Bucarest-Simplon avec le réseau des chemins de fer yougoslaves.

Le prix de tous ces ouvrages, y compris les travaux de protection des berges, s'élèveraient comme suit :

a) Pour l'usine des Portes de Fer à frs. or 188.000.000  
Le prix du C. V. installé serait de 392 frs. or.

et le prix de revient, par k.W.h., dans l'hypothèse de 3000 heures de fonctionnement de l'usine par an, en pleine charge, serait seulement de . . . . . 0,021 frs. or.

b) Pour l'usine de Joutzi, les sommes nécessaires à l'exécution des ouvrages et à l'installation des turbines et de l'appareillage électrique, jusqu'au départ des lignes, seraient de . . . . . frs. or 164.000.000

Le prix par C. V. installé serait égal à 410 frs. or. et le prix de revient de k.W.h. dans la même hypothèse de fonctionnement, à . . . . . 0,025 frs. or.

c) Enfin, pour l'usine de Tachtalia, les investitions s'élèveraient à . . . . . frs. or 147.500.000

Le prix du C. V. mis en œuvre serait de 527 fr. or et le prix de revient du k.W.h., pour 3000 heures de marche de 0,028 frs. or.

Toutes ces trois usines nécessiteraient donc des investitions s'élevant à un demi-milliard de francs or, et produiraient, comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, 940.000 C. V. puissance moyenne annuelle.

■

La deuxième solution de canalisation du Secteur, qui conviendrait mieux au point de vue des capitaux à investir, des dimensions des ouvrages de protection des berges, ainsi que du nombre des barrages-usines nécessaires (donc des écluses à franchir par la batellerie) est celle qui comprend seulement deux usines, à savoir celle des Portes de Fer et une seconde usine à Greben.

L'usine des Portes de Fer reste telle quelle a été décrite ci-dessus.

L'usine de Greben devrait être prévue toujours avec des turbines Kaplan de 30.000 C. V. chacune.

Les sommes à y investir s'élèveraient à frs. or 155.000.000.

Le prix par C. V. installé serait de 345 frs. or.

Le prix de revient du k.W.h., pour 3000 heures de fonctionnement en pleine charge de l'usine, serait de 0,019 frs. or., par conséquent le plus bas prix obtenu dans toutes les usines projetées.

L'usine des Portes de Fer et celle de Greben produiraient ensemble 784.000 C. V. puissance moyenne

pour les plus hautes eaux connues pour a laisser se débiter par sous les plus grandes grèves de ghețuri, la débâcle.

La chaque usine am projetat câte două ecluze, de 300 m. lungime și 24 m. lărgime utilă și în afară de vane, clădirile mașinilor și ecluze, am prevăzut câte un pod de șosea dublă, legând România cu Jugoslavia, exceptând uzina dela Porțile de Fier unde este nevoie de un pod de șosea și cale ferată dublă, pentru a pune în comunicare linia internațională București-Simplon cu rețeaua de cale ferată jugoslavă.

Prețul tuturor acestor lucrări, inclusiv apărarea malurilor, se evaluează precum urmează :

a) Pentru uzina dela Porțile de Fier la franci aur . . . . . 188.000.000

Prețul pe cal vapor instalat ar fi de 392 fr. aur și prețul pe cost pe kilowat-oră, în ipoteza a 3000 de ore de funcționare pe an, în plină sarcină a uzinei, ar fi numai de . . . . . fr. aur 0,021

b) Pentru uzina de la Iuți, sumele necesare executării lucrărilor și instalării turbinelor și aparaturii electrice obligator, până la plecarea liniilor, ar fi de . fr. aur 164.000.000

Prețul pe cal vapor instalat ar fi de 410 fr. aur, iar prețul de cost al kilowatului-oră, în aceeași ipoteză de funcționare, de . . . . . fr. aur 0,025

c) În sfârșit, pentru uzina dela Tachtalia investițiunile s'ar ridica la . . . fr. aur 147.500.000

Prețul calului vapor, pus în operă, ar fi de fr. aur 527 și prețul de cost al kilowatului-oră, pentru 3000 de ore de mers, pe an, . . . . . fr. aur 0,028

Investițiunile necesitate de toate aceste 3 uzini s'ar ridica la o jumătate de miliard de franci aur și ele ar produce, precum am menționat mai sus, 940.000 cai putere medie anuală.

A doua soluție de canalizare a sectorului, care ar fi preferabilă din punctul de privire al capitalurilor de investit, al dimensiunilor lucrărilor de protecție ale malurilor, cași din acela al numărului de baraje-usine necesare (și deci al ecluzelor de străbătut de către navigație) este aceea ce cuprinde numai două uzini și anume : uzina dela Porțile de Fier și o a doua uzină la Greben.

Uzina dela Porțile de Fier a fost descrisă mai sus.

Uzina dela Greben ar fi prevăzută tot cu turbine Kaplan, de 30.000 cai fiecare.

Sumele necesare de investit s'ar ridica la franci aur 155.000.000.

Prețul calului vapor instalat ar fi de fr. aur 345.

Prețul de cost al kilowatului-oră, pentru 3000 de ore funcționare în plină sarcină a uzinei, ar fi de fr. aur 0,019



annuelle et demanderaient 343.000.000 frs. or d'investitions.

C'est la solution la plus modérée et la plus commode aussi.

#### CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES.

La première usine à exécuter serait celle des Portes de Fer, aussi bien en raison de l'immense quantité d'énergie qu'elle fournirait et des améliorations qu'elle apporterait aux conditions actuelles de navigabilité, que de l'établissement des voies de communication directes, et nécessairement urgentes (par chaussée et par voie ferrée) entre la Roumanie et la Yougoslavie.

Les autres usines seraient construites, successivement, de laval vers l'amont, pour réaliser ainsi les meilleures conditions d'exploitation de la voie navigable, d'exécution des ouvrages techniques, ainsi que du rendement des installations.

Bien que les capitaux à investir soient considérables, les améliorations radicales de la voie navigable actuelle, ainsi que l'immense quantité d'énergie obtenue, justifieraient pleinement les dépenses nécessaires, si l'on pouvait assurer la distribution d'une partie importante de l'énergie électrique, produite.

Or, c'est là la plus grande difficulté de l'heure présente.

Toutefois, si l'on considère le fait que le Secteur des Cataractes se trouve placé à distances convenables (pour le transport de l'énergie) des capitales des quatre pays avoisinantes, à savoir de Belgrade, de Bucarest, de Budapest et de Sophia; que l'installation d'usines électrometallurgiques et électro-chimiques, constituerait un levier très puissant dans la voie du relèvement économique de la Roumanie et de la Yougoslavie; que la situation géographique du défilé carpato-balcanique, tout près du cœur de l'Europe et non loin de la Mer Noire, permettrait le développement de grandes industries d'exportation, qui auraient à utiliser une énergie à prix réduit et à disposer, pour l'approvisionnement en matières premières et pour le transport des produits fabriqués, d'une voie aussi commode et aussi convenable que le Danube, on peut affirmer que le Secteur des Cataractes constitue une des régions les mieux dotées du monde et doit en conséquence attirer, sans retard, l'attention des capitalistes sérieux.

Mais, il y a une autre raison qui plaide en faveur de la canalisation du Secteur des Cataractes et des Portes de Fer. C'est l'actuelle crise économique mondiale qui impose l'aménagement urgent des sources d'énergie très riches et qui peuvent être captées à très bas prix de revient, énergie qui serait transportée dans les grands centres de consommation, par des réseaux électriques internationaux à très haute tension, et serait employée, à tout instant, là où les besoins économiques du continent le réclame.

așadar cel mai jos preț obținut în toate uzinele proiectate.

Uzina dela Porțile de Fier și aceea dela Greben, ar produce împreună 784.000 cai putere medie anuală și ar necesita investițiuni în valoare de 343.000.000 fr. aur.

Este soluția cea mai moderată și cea mai comodă, totodată.

#### CONSIDERAȚIUNI ECONOMICE.

Prima uzină de executat ar fi aceea dela Porțile de Fier, datorită atât imensii cantități de energie ce ar furniza, și îmbunătățirilor ce ar aduce condițiilor actuale de navigabilitate, cât și pentru stabilirea de căi de comunicație directe (prin șosea și cale ferată) între România și Jugoslavia.

Celelalte uzini ar fi construite, succesiv, din aval către amonte, pentru a realiza astfel cele mai bune condițiuni de exploatare a căii navigabile, de executare a lucrărilor tehnice și de randament al instalațiilor.

Cu toate că sumele de investit sunt considerabile, îmbunătățirile radicale ale căii navigabile actuale, ca și imensa cantitate de energie obținută, ar justifica pe deplin cheltuelile necesare, dacă s'ar putea asigura plasarea unei părți importante din energia electrică produsă.

Ori, aceasta este marea dificultate a zilei de astăzi.

Totuși, dacă se are în vedere că sectorul Cataractelor se găsește așezat la distanțe convenabile (pentru transportul de energie) de capitalele celor patru țări înconjurătoare, și anume de Belgrad, București, Budapesta și de Sofia; că instalarea de uzini electro-metalurgice și electro-chimice ar constitui o pârgie foarte puternică pentru ridicarea economică a României și a Jugoslaviei; că situația geografică a defileului carpato-balcanic, aproape de inima Europei și nu departe de Marea Neagră, ar permite dezvoltarea de mari industrii de export, cari ar avea să folosească o energie de bază foarte eficientă și să dispună pentru aprovizionarea materiilor prime cași pentru transportul produselor fabricate de o cale așa de comodă și de convenabilă ca Dunărea, se poate afirma că Sectorul Cataractelor constituie una din regiunile cele mai dotate din lume și trebuie să atragă, ca atare, fără întârziere, atențiune capitaliștilor serioși.

Mai este încă o rațiune care pledează în favoarea canalizării Sectorului Cataractelor și al Porților de Fier. Este actuala criză economică mondială, care impune amenajarea neîntârziată a surselor de energie foarte bogate, ce pot fi captate la un preț unitar, excepțional de redus, de cost, energie ce ar fi transportată în marile centre de consumație, prin rețele electrice internaționale de foarte înaltă tensiune, și ar fi întrebunțată în orice clipă, acolo unde necesitățile economice ale continentului o reclamă.

În acest fel, marile surse de energie hidrolică și ter-



De cette façon, les grandes sources d'énergie hydrauliques et thermiques, isolées, trouveraient le meilleur emploi de leur production, étant donné la possibilité d'assurer une distribution économique et rationnelle de l'énergie sur tout le continent, le mettant en état de mieux supporter la crise. L'idée de ces réseaux internationaux de très haute tension, émise il y a trois ans par M. Viel, et soutenue à la 2-ième Conférence Mondiale de l'Energie de Berlin en 1930, par le Dr. Ing. E. N. Oskar Oliven, gagne de plus en plus du terrain, et elle fut appuyée, à nouveau, récemment, par M. Marliot (dans la Revue des Deux Mondes du 15 Nov. 1931), qui exprime l'espoir que le moment ne soit plus éloigné, où les sources d'énergie des Alpes seront reliées à celles du Danube — aux Portes de Fer — et ces dernières à celles des riches régions pétrolifères de notre pays.

Nous croyons que l'avant-projet, très sommairement exposé ci-dessus, pourra constituer une base sérieuse pour l'examen du grand problème économique et technique — d'intérêt national et international — qui est la „Canalisation du Secteur des Cataractes et des Portes de Fer” et que l'on ne tardera plus à faire les efforts nécessaires pour mettre en valeur cette source gigantesque d'énergie, destinée à améliorer le présent, à faciliter notre développement économique dans l'avenir et à honorer la génération, qui aura réussi à réaliser un si grand travail d'essor national, à l'un des moments les plus critiques de notre histoire ! Ing. GRÉGOIRE VASILESCO

mică, izolate, ar găsi cea mai bună întrebuințare a produsului lor, dată fiind posibilitatea de a asigura o distribuție economică și rațională a energiei pe întreg continentul, punându-l în stare de a suporta mai ușor criza și de a eși mai repede din dezordinea economică actuală.

Ideea construirii acestor rețele internaționale de foarte înaltă tensiune, emisă acum trei ani de d-l Viel și susținută la a 2-a Conferință Mondială a Energiei dela Berlin, din 1930, de Dr. Ing. E. N. Oskar Oliven, câștigă tot mai mult teren și a fost susținută din nou, recent, în „Revue des Deux Mondes” (15 Noembrie 1931) de d-l Marliot, care exprimă nădejdea că nu va trece mult până ce sursele de energie din Alpi, vor fi legate cu acelea ale Dunării — la Porțile de Fier — și acestea din urmă cu acelea ale bogatelor regiuni petrolifere ale țării noastre.

Noi credem că ante proiectul, — foarte sumar expus mai sus, — va putea să constituie o bază serioasă pentru examinarea marelui probleme economice și tehnice — de interes național și internațional — care este „Canalizarea Sectorului Cataractelor și al Porților de Fier” și că nu se va mai întârzia mult pentru a face eforturile necesare, spre a se pune în valoare această gigantică sursă de energie, destinată să ușureze situația prezentă, să ajute dezvoltarea noastră economică viitoare, și să onoreze generația care va fi reușit să realizeze o asemenea operă de avânt național, într'unul din momentele cele mai critice ale istoriei noastre !

Ing. GRIGORE VASILESCU

## Evoluția în construcțiile navale<sup>1)</sup>

de AL. MARIUS GHEORGHIU

Progresul în tehnica construcțiilor navale devine din ce în ce mai important pentru economia exploatarei vaselor maritime. Prin îmbunătățirile continue ale aparatului motor și ale utilajului de bord, cheltuielile de exploatare ale vaselor noi, față de acele vechi, sunt cu mult mai reduse, din care cauză vasele vechi nu pot sta în linie de concurență cu primele. În perioadele de depresiune ele pot găsi întrebuințare numai la navluri reduse, astfel încât cu speze oneroase și încasări slabe, sunt dezarmate la o limită la care exploatarea vaselor moderne e încă rentabilă.

Ca să ne dăm mai bine seama de progresul înfăptuit în ultimii ani, un scurt istoric al realizărilor în domeniul construcției și propulsiunii vaselor, ne va fi de un vădit folos.

Încercări de a mișca un vas prin forța vaporilor au fost făcute încă din 1707 de Papin ; Fulton e însă considerat ca creatorul navigației cu vapor, fiindcă în August 1807 reușește a inaugura curse regulate, cu rezultate comerciale apreciabile, cu vaporul său „Clermont”, între porturile New-York și Albany.

Prima călătorie peste ocean a fost efectuată de vasul cu vapor „Savannah”. Plecat în Mai 1819 din Savannah (Statele-Unite) traversă Oceanul Atlantic în 29 zile, acostă în Anglia, continuându-și apoi călătoria până în Marea Baltică. Acest vas avea și vele, pe cari le întrebuința când vântul era propice, așa că l'am putea mai curând considera ca un vas cu vele, cu o mașină auxiliară. De altfel când vasul naviga cu vele, roțile cu sbaturi, cari serveau de propulsor, se puteau demonta și urca pe bord.

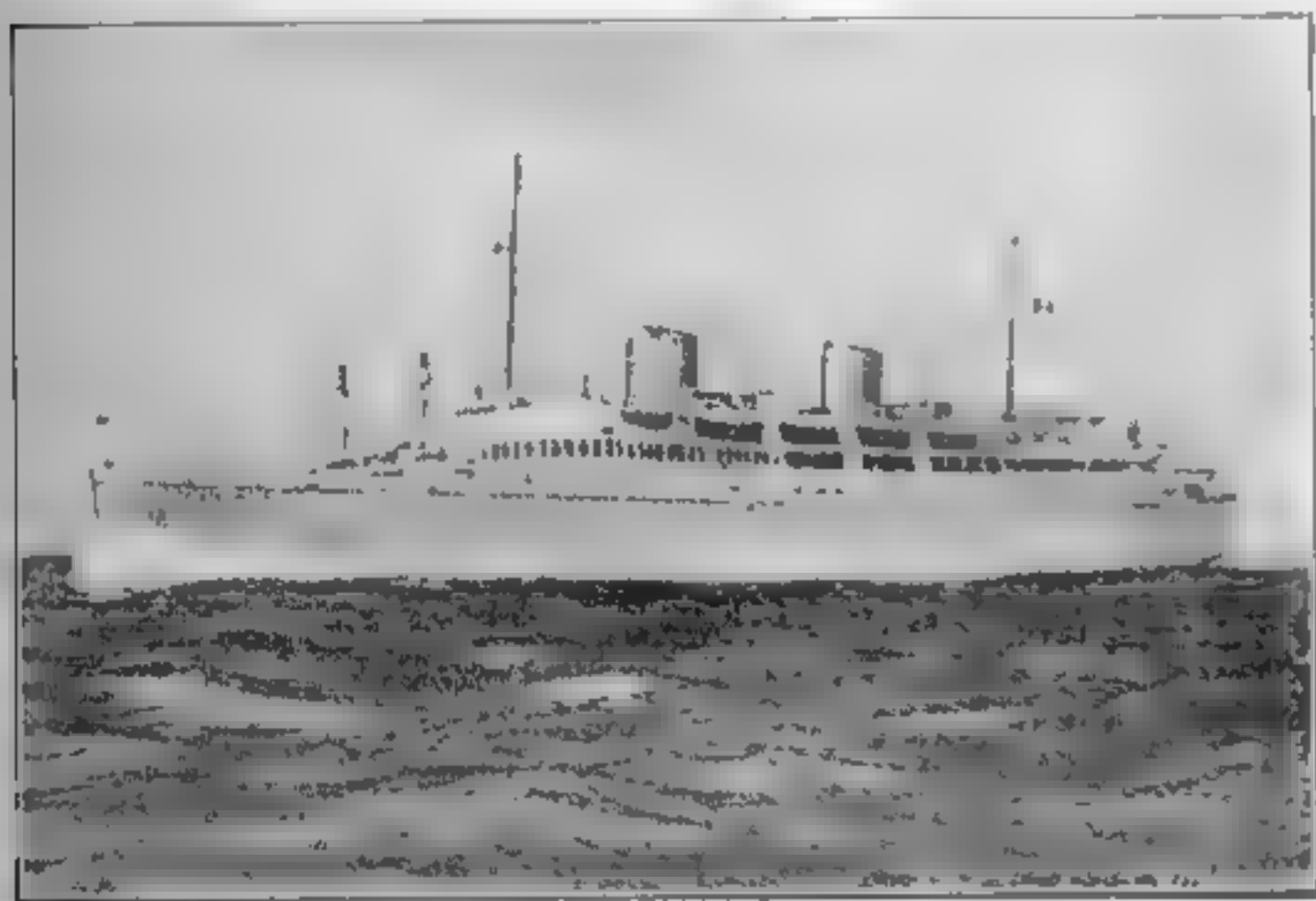
Incepând din 1836 chestiunea înființării de linii regulate de vapoare între New-York și Liverpool, fu serios examinată. Compania de navigație „Cunard Line” înființată în 1839 inaugurează serviciul regulat între Liverpool și New-York în Iulie 1840, cu vaporul „Britania” de 1350 tone. Dela această dată viteza și tonajul vaselor în serviciu pe această linie, cresc mereu.

Ca toate ideile noi întâmpinate cu bănuială și neîncredere, și ideia întrebuințării fierului în construcția va-

<sup>1)</sup> Rezumat din broșura „Problema Marinei Comerciale”, 1931. Tipogr. Slova, Brăila.



seor fu primită la început cu ironii; mulți credeau că un vas de fier se va scufunda îndată ce va fi lansat în apă. Obiecțiuni mai serioase împotriva întrebuintărei fierului au fost ridicate în privința costului, a perturbărilor câmpului magnetic și a ruginirii carenei. Nici una din ele nu a putut împiedica înlocuirea lemnului prin fier, care după 1850 devine generală.



Vasul cu motoare „Victoria”

La tonaj egal vasele au flotabilitate mai mare, calează mai puțin și pot lua mai mult caric; sunt mai ieftine în serviciu, fiind mai rezistente și mai puțin expuse distrugerii prin incendiu.

Introducerea oțelului în construcțiile navale după 1875 aduce un nou și puternic impuls în dezvoltarea marinei comerciale. Pe când în 1880, 9/10 din vasele engleze se construiau încă din fier, în 1890 proporția scade la mai puțin de 1/20, pentru ca în 1910 fierul să fie înlocuit complet de oțel.

Caracteristica construcțiilor navale de după război constă în alegerea tipului de vas care corespunde mai bine genului de trafic pe care îl va deservi, fie că e vorba de cargoboturi, de vase de poștă și călători sau de vase mixte. Trăsătura comună tuturor acestor categorii de vase, față de cele construite înainte de 1915, e mărirea tonajului și vitezei. Acest fapt își are explicația lui: mărirea tonajului și vitezei e în raport direct cu o eficacitate mai mare și în consecință cu o exploatare mai economică. După aceste norme, în ultimii douăzeci de ani, aproape toate companiile de navigație mai importante din lume și-au mărit tonajul pe unitate. Astfel societatea Oceanic Steam Navigation Co. (White Star Line) până în 1911, data construcției transatlanticului „Olympic” de 46.439 tone, avea vapoare de un tonaj între 10.000 și 15.000 tone. Dela 1918 încoace, construcțiile noi câștigă în importanță: „Calgaric” construit în 1918 are un tonaj de 16.063 tone; „Homerich” în 1922 are 34.351 tone; „Albertic” construit în 1923 are 18.940 tone; cel mai recent vapor al companiei White Star Line e transatlanticul „Britannic” de 26.400 tone, construit în 1929 și pus în serviciu în Iunie 1930.

Compania Cunard Steam Ship Co. din Liverpool, care în general are vapoare mai mari ca acele ale White Star Line, și-a menținut tonajul în construcțiile de după război în limitele celui dinainte de 1914. Seria vapoarelor de tipul „Carmonia” și „Caronia” de un tonaj de 19.500 tone, e completată cu vapoarele „Laconia”, „Franconia” și „Carinthia” de un tonaj variând între 19.600 și 20.277 și construite în anii 1922, 23 și 25. În baza tratatului din Versailles, parcul Companiei Cunard se mărește cu o unitate importantă: „Berengeria” (ex Imperator), transatlantic cedat de Germania, de un tonaj de 52.226 tone, construit în 1912 în șantierul Vulkan Werke din Hamburg.

Hamburg Amerika Linie își construiește în 1905 vapoarele „Kaiserin Auguste Viktoria” de 24.589 tone și „Amerika” de 22.622 tone, primele două unități din tipul vapoarelor mixte transatlantice de călători și mărfuri, cu cari tonajul pe unitate crește dela 13.300 la 24.580 tone, iar viteza la 17—18 mile pe oră, față de 13—14 mile a vapoarelor existente înainte în serviciu.

Mărind mai mult viteza decât tonajul, Nord Deutscher Lloyd construiește în 1908 vapoarele „George Washington” de 25.570 tone cu 19½ mile pe oră. Viteza aceasta a fost menținută și la vapoarele de tipul „Columbus”, construite după 1922, mărindu-li-se tonajul până la 32.350 t. Trebuie să menționăm aci cu titlu informativ că marile transatlantice cu un tonaj cuprins între 30.000 și 59.000 tone, în împrejurările actuale, nu pot fi exploatare în mod rentabil. Menținerea lor în serviciu constituie o fală pentru societățile cărora aparțin aceste vase și o emulație pentru celelalte; ea e posibilă numai cu sacri-



Miniatura unui transatlantic în batinul de încercare ficii mari din partea armatorilor sau cu subvenții importante din partea statelor al căror pavilion îl poartă.

În construcțiile noi de cargobote, tonajul de 14—15.000 tone cu un pescaj de 28—29 picioare, reprezintă limita până la care s'a ajuns. E adevărat că viteza lor a crescut la 14—15 și chiar 16 mile pe oră, de la 8—10





Un transatlantic modern în plină viteză.

mile, cât se credea suficient în ultima decadă dinaintea războiului. Vase pentru traficuri speciale ca minereuri sau petrol, se găsesc până la tonaje de 20.000 tone capacitate; ele sunt însă destul de reduse ca număr.

Vapoare mixte care pot încărca 8—9000 tone mărfuri și transporta 100—3000 pasageri, cu viteze variând între 14 și 17 mile, sunt tipuri create după război. Astfel Hamburg Amerika Linie are în serviciu pe linia Atlanticului de Nord vapoare de tipul „Thuringia” și „Westfalia”, cu un spațiu pentru mărfuri de 10.000 tone, 236 călători clasa I și 650 de clasa III, cu viteză de 13 $\frac{1}{4}$  mile pe oră.

Societatea Hamburg Südamerika Linie are un tip de

vase mixte, mai nou și mai interesant, cărora aparțin vasele-motor „Monte Sarmiento” și „Monte Olivia”. Aceste vase pot încărca 8500 tone mărfuri, au locuri pentru 3000 călători și o viteză de 14—15 mile pe oră.

Viteza cargobotelor variază după natura mărfurilor de transportat și lungimea liniei pe care o deservesc: pentru a face posibilă o utilizare mai intensă a vasului, cu cât distanța între cele două porturi terminus e mai importantă, cu atât viteza crește până la 14, 15 și chiar 16 mile pe oră.

(Va urma).

AL. MARIUS GHEORGHIU

## Le port de Constantza

Au temps de la domination turque, la ville de Constantza s'appelait *Kiustendgea*, et dans l'antiquité elle s'appelait *Tomis*. Ce vieux nom se rattache à la célèbre légende géographique: „l'Expédition des Argonautes”.

*Argo*, le navire conduit par *Jason*, franchit l'*Helespont* et navigua autour du *Pont Euxin*, à la recherche de la toison d'or.

La tradition nous dit, qu'après de nombreuses péripéties bravées par les hardis navigateurs, le navire arriva au pays des Colches.

La charmante princesse *Médée*, fille du roi *Aëtès*, éprise de *Jason*, quitte la nuit le palais royal, accompagnée de son frère *Absyrte*, ayant soin d'embarquer aussi une grande partie des trésors de son père.

L'*Argo* naviguait, poussé par un vent favorable, vers les bouches du grand fleuve *Istros* (Danube), lorsqu'on vit avec effroi, qu'on était poursuivi par le navire du roi de Colchida.

La cruelle et rusée *Médée*, trouva le moyen de retarder la marche du navire de son père. Elle tua son frère *Absyrte*, et le mit en morceaux qu'elle dispersa sur la mer. Le malheureux père s'arrêta pour les recueillir et

## Portul Constanța

Pe timpul stăpânirii turcești Constanța se numea *Kiustendgea*, iar în antichitate *Tomis*. Acest vechiu nume este legat de celebra legendă geografică *Expediția Argonauților*.

*Argo*, corabia condusă de *Jason*, trece prin *Helespont* și navigă în jurul *Pontului Euxin* în căutarea lănei de aur.

Tradiția arată că, după multe peripeții înfruntate de îndrăzneții navigatori, corabia ajunsese în țara Colchelor.

*Jason* întoarse capul *Medeei*, fiica *Regelui Aëtès*. Fermecătoare prințesă părăsi noaptea palatul regal, urmată de fratele său *Absyrte*, având grija de a imbarca și o mare parte din tezaurul tatălui său.

*Argo* naviga cu vânt bun spre gurile marelui fluviu *Istros* (Dunărea), când văzu cu spaimă că este urmărit de corabia *Regelui* din Colchida.

Vicleana și cruda *Medee* găsi mijlocul să întârzie mersul corăbiei tatălui său. Ucise pe fratele ei *Absyrte*, îl făcu bucăți și le împrăștiu pe mare. Nefericitul părinte se opri pentru a le culege, și le îngropă într-un loc pe malul mării, pe care-l numi *Tomis*, adică bucăți.

Urmele arheologice dovedesc că a fost aci un mare port creat de grecii din *Millete*.



les enterra dans un endroit au bord de la mer, qu'il nomma *Tomus*, c'est-à-dire „morceaux”.

Les traces archéologiques ont prouvé, qu'un grand port avait existé ici, créé par les grecques de *Millete*.

Sous cette même civilisation hellène, toutes les cités-ports créés par les colonies grecques sur les bords du Pont (*Istria*, *Galatis-Mangalia*, *Balcic-Dyonisopolis*, *Calli-Acra*, *Odisos-Varna*) connurent une grande ère de floraison.

Les Romains devinrent les maîtres absolus du Pont Euxin et les cités helléniques lui furent soumises.

Un navire romain parti de Brindisi, débarque à *Tomis* le genial poète romain *Ovide Nasone*, sur-nommé „*Magnus praeceptor amoris*”, envoyé en exil.

Dans le célèbres écrits „*les Tristes*” et „*Les Pontices*” on trouve de données extrêmement intéressantes sur la population, les lieux et la vie dans cette région à cette époque.

Le malheureux poète, qui avait appris la langue des *Gettes*, au milieu desquels il vécut huit années, mourut, dit on, à *Tomis*, de la fièvre, après une longue agonie morale et physique.

Le regne des *Antonins* constitua l'époque d'or des cités pontiques. *Tomis* devint la métropole du Pont.

Plus tard, l'empereur *Constantin* changea le nom de la ville *Tomis*, en *Constantiana*.

Les invasions des barbares, et spécialement celle des *Huns*, détrouissent les cités pontiques.

Sous *Justinien*, elle sont relevées des ruines, mais elles tombent de nouveau la proie des *Bulgares*.

Après l'établissement des *Turcs* en Europe, toute la région comprise entre le *Danube* et la *Mer Noire* perd son importance. La capitale de la *Dobroudgeta* est transférée à *Babadag* et la magnifique ville de *Tomis-Constantza*, devient *Kustendgea*, un misérable village tatar.

Au cours des nombreuses guerres qui eurent lieu entre les *Turcs* et les *Russes*, le port fut fortifié.

Au début de la campagne de *Crimée*, la division Française *Lespinasse*, qui avait établi son bivouac près de *Constantza*, fut frappée par une épouvantable épidémie de *choléra*. En une seule nuit, 500 soldats français périrent étendus sur le sol de *Constantza*.

Le reste de la colonne fut embarqué sur le navire français „*Pluton*”, laissant derrière soi les tombes des soldats morts, tristes traces du passage de l'armée française par ces lieux.

A cette époque l'Angleterre, dont la navigation rencontrait des difficultés de la part de la Russie, qui dominait les bouches du *Danube*, obtint la concession de la Turquie et construisit la voie ferrée *Constantza-Cernavoda*, ainsi que des quais et des phares dans le port de *Constantza*, où on trouvait encore les traces des travaux *Genovais*.

Sub aceeaș civilizație elenă au ajuns la o mare înflorire toate cetățile-porturi fondate de colonii grecești pe malurile Pontului în *Scitia Minor*, *Istria*, *Galatis-Mangalia*, *Balcic-Dyomsopolis*, *Calli Acra*, *Odisos-Varna*.

Puterea Romană ajunge stăpână pe tot Pontul Euxin și cetățile elene i se supun.

O trirēmă romană plecată din *Brindisi* debarcă la *Tomis* în exil pe genialul poet roman *Ovidiu Nasone*, supranumit *Magnus praeceptor Amoris*.

În celebrele scrieri *Tristele* și *Ponticile*, se găsesc date foarte interesante despre oamenii, locurile și viața în această regiune de pe acea vreme.

Nefericitul poet, care învățase limba *Geților* în mijlocul cărora trăi opt ani, muri, se zice, în *Tomis* de friguri, după o lungă agonie morală și fizică.

\*

*Domnia Antoninilor* fu evul de aur al cetăților pontice. *Tomis* ajunsese metropola Pontului.

Mai târziu *Împăratul Constantin* schimbă numele orașului *Tomis* prin *Constantiana*.



(Foto Limbidia)

Vederea Constanței cu stilozele.

Invaziile barbare, mai cu seamă a *Hunilor*, distrug cetățile pontice.

Sub *Justinian* se ridică din ruine dar cad pradă *Bulgarilor*.

După stabilirea *Turcilor* în Europa întreaga regiune dintre *Dunărea* și *Marea Neagră* își pierde importanța.

Capitala *Dobrogei* se mut la *Babadag* și mărețul, vechiul *Tomis-Constantza* deveni *Kustendgea*, un mizerabil sat tătăresc.

În numeroasele războaie dintre *Turci* și *Ruși* portul fu fortificat. La începutul campaniei de *Crimeia*, Divizia franceză *Lespinasse*, care-și făcuse bivouacul lângă *Constantza*, fu lovită de groaznica epidemie de *holeră*. Într-o singură noapte 500 de soldați francezi au rămas întinși pe pământul *Constanței*.

Restul coloanei a fost imbarcat pe nava franceză *Pluton* lăsând în urmă mormintele soldaților căzuți, triste semne de trecerea armatei franceze prin aceste locuri.

Pe acele vremuri, *Anglia* a cărei navigație întâmpina dificultăți din partea Rusiei ce stăpânea *Gurile Dunărei*,



A cette même époque, on étudie aussi la réalisation d'un canal de liaison avec le Danube.

Après la guerre de l'Indépendance Roumaine (1877—78), en vertu du Traité de Berlin, Constantza devint la capitale de la Dobroudgea roumaine.

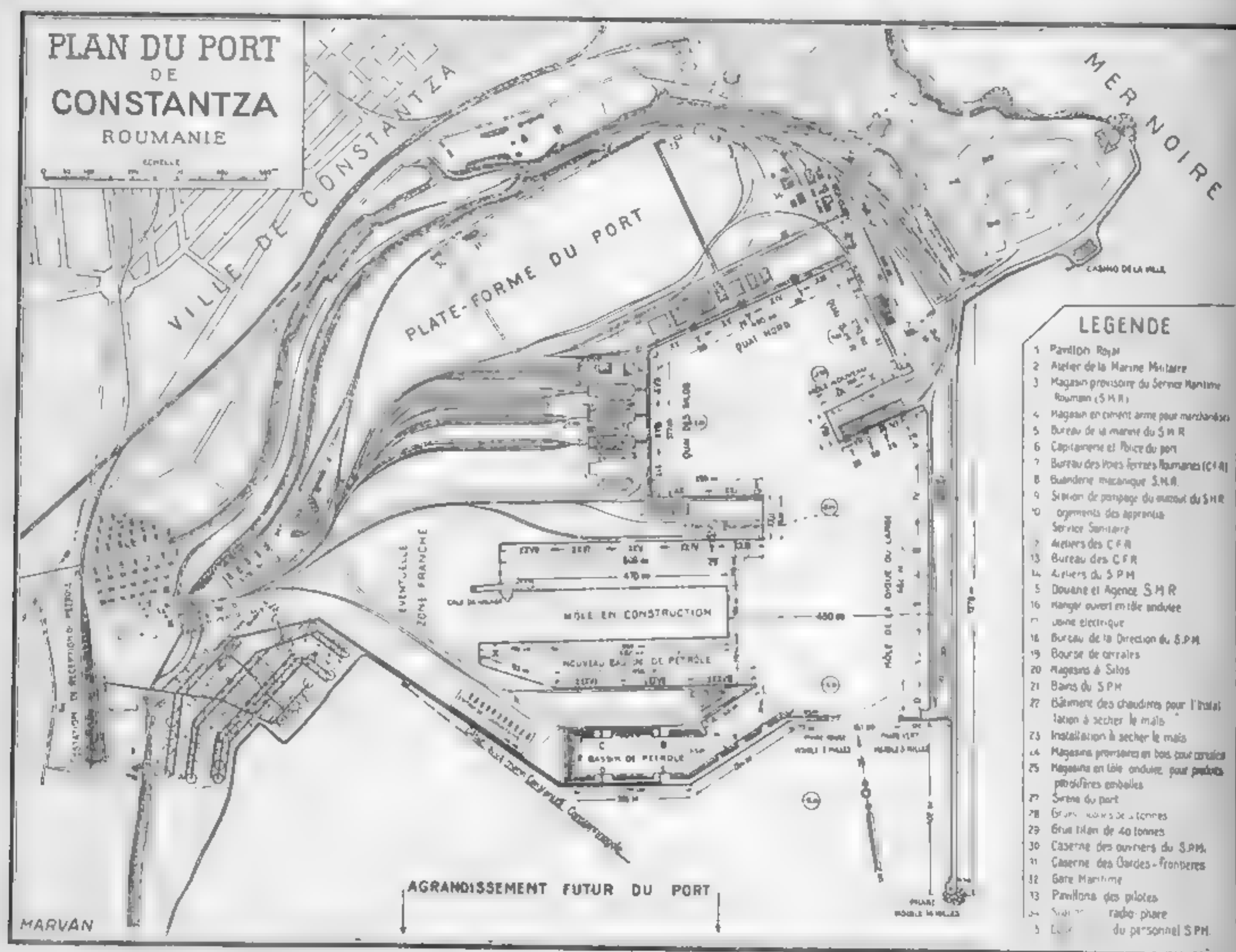
Après la réalisation du grand pont sur le Danube, commence la construction du port de Constantza, par la maison française Hallier.

Une année après, les travaux furent continués par le Service Hydraulique roumain.

căpătă o concesiune din partea Turciei și face calea ferată Constanța-Cernavodă, construiește cheuri și faruri în portul Constanța, care mai păstra urmele lucrărilor genoveze. Pe atunci se studiază și tăierea unui canal de legătură cu Dunărea.

După războiul de independență a României (1877-78), prin Tratatul de la Berlin, Constanța ajunge capitala Dobrogei românești.

După realizarea marelui pod peste Dunăre se începe construcția portului Constanța de către casa franceză



### I. Données techniques

Surface des bassins . . . . .	60 hectares
Plateformes du port . . . . .	183 hectares
Longueur des quais en exploitation . . . . .	4672 mètres
Profondeur des bassins . . . . .	8 m 25 (27 pieds angl.)
.. du bassin de pétrole 9 m 15 (30 .. ..)	.. ..
Longueur des voies ferrées sur les plateformes . . . . .	39.575 mètres
Capacité d'emménagement des silos . . . . .	1.323.000 hectolitres
Débit de livraison des trois	

Hallier.

După un an lucrările au fost continuate de Serviciul Hidraulic românesc.

### I. Datele tehnice.

Suprafața basinurilor	60 hectare
Platformele portului . . . . .	183 hectare
Lungimea cheurilor în exploatare . . . . .	4672 m.
Adâncimea basinurilor . . . . .	8 m.25 (27 picioare engleze)
.. basinului de petrol 9 m.15 (30 picioar eng	
Lungimea căilor ferate pe platforme . . . . .	39.575 metri
Capacitatea de înmagazinare a silozu-	



silos . . . . . 400 tonnes à l'heure  
 Capacité d'emmagasinement de la  
 station de pétrole . . . . . 239.850 mètres cubes  
 Débit de livraison des huit con-  
 duites de pétrole . . . . . 2.400 m. c. à l'heure  
 Magasins en bois, pour céréales . . 3294 mètres carrés  
 Surface des magasins, pour mar-  
 chandises générales . . . . . 21.180 m. carrés  
 1 grue électrique fixe (de 40 tonnes)  
 4 grues électriques à portique (de 3 tonnes)  
 4 grues électrique à portique (de 3 tonnes)  
 4 grues électrique à semi-portique (de 3 tonnes)

## II. Données statistiques

Importations moyennes en Roumanie, lors des  
 années 1926-1931 . . . . . 936.000 tonnes  
 Exportations moyennes de Roumanie, pendant  
 le années 1926-1931 . . . . . 6.697.000  
 Capacité actuelle de trafic du port, les quais étant par-  
 tiellement utilisés :  
 Quais du bassin de pétrole (1160 m) 4.000.000 t.  
 Quais des magasins à silos (337 m) 1.000.000 „  
 Autres quais moins outillés (2590 m) 1.000.000 „  
 Total : 6.000.000 „

Les bâtiments entrés dans le port de Constantza, pen-  
 dant l'année 1931, appartiennent à 19 pavillons ; ils ont  
 effectué 1626 entrées dans le port, représentant un  
 tonnage total net de registre de 4.382.431 t.

Compagnies faisant escale régulière à Constantza,  
 pour pasagers et poste :

Service Maritime Roumain . . . . .	pavilion roumain
Lloyd Triestino . . . . .	pavilion italien
Cia Genovese di Navigazione a Vap. . . . .	pavilion italien
Società Italiana Maritima „Sitmar” . . . . .	pavilion italien
Cie Fabre Line . . . . .	pavilion français
Cie Fraissinet . . . . .	pavilion français

Il n'y a pas lieu de douter que notre port sera com-  
 plété et amplifié.

Aujourd'hui les producteurs et exportateurs de pétrole  
 s'agitent. L'insuffisance du port leur cause des pertes  
 considérables, de sorte qu'en matière de pétrole, nous  
 risquons de perdre une partie du débouché.

Il s'agit donc de poser son achèvement et son amplifi-  
 cation sur le même plan d'importance que les chemins de  
 fer, et même de lui donner la priorité.

Les travaux nécessaires devraient commencer sans re-  
 tard. On peut évaluer les dépenses qu'ils occasionne-  
 raient à 2—3 milliards de lei et, grâce à l'extension du  
 port, il serait possible de solutionner immédiatement —  
 provisoirement du moins — la question de la mise à l'abri  
 de notre flotte de guerre.

rilor . . . . . 1.323.000 hectolitri  
 Débit de livraison a trei silozuri . . . . . 400 tone pe oră  
 Capacitatea de înmagazinare a stației  
 de petrol . . . . . 239.850 m. c.  
 Debitul de livrare a opt conducte  
 de petrol . . . . . 2.400 m. c. pe oră  
 Suprafața magaziiilor în lemn pentru  
 cereale . . . . . 3294 metri patrați  
 Suprafața magaziilor, pentru mărfuri  
 generale . . . . . : 21.180 m. p.  
 1 grue electrică fixă (ridică 40 tone)  
 4 grui electrice fixe (ridică 3 tone)  
 4 grui electrice (ridică 3 tone)

## II. Date statistice

Importația medie în România, de la ani  
 1926—1931 . . . . . 936.000 tone  
 Exportul mediu al României pe timpul ani-  
 lor 1926—1931 . . . . . 6.697.000 tone  
 Capacitatea actuală a traficului portului, cheurile fund  
 parțial utilizate :  
 Cheurile basinului de petrol (1160 m.) 4.000.000 tone  
 Cheurile cu silozuri (337 m.) 1.000.000 „  
 Alte cheuri mai puțin utilizate (2590 m.) 1.000.000 „  
 Total : 6.000.000 „

Bastimentele intrate în portul Constanța, în cursul anu-  
 lui 1931, aparțin la 19 state ; ele au efectuat 1696 de in-  
 trări în port reprezentând un tonaj de registru de  
 4.382.431 tone.

Companiile de navigație care face curse regulate la  
 Constanța cu pasageri și poștă sunt :

Serv. Maritim Român . . . . .	pavilion român
Lloyd Triestin . . . . .	pavilion italian
Cia Generoveze di Navigazione a vap. . . . .	pavilion italian
Societatea Italiană Maritimă „Sitmar” . . . . .	pavilion italian
Cia Fabre Line . . . . .	pavilion francez
Cia Fraissinet . . . . .	pavilion francez

Nu ne îndoim că portul nostru va fi completat și  
 mărit.

Astăzi producătorii și exportatorii de petrol sunt în agi-  
 tație. Insuficiența portului le aduc pagube mari, astfel  
 că riscăm, în materie de petrol, să pierdem parte din de-  
 bușeu.

Complectarea și amplificarea lui trebuie pusă astăzi  
 pe același plan de importanță cu căile ferate și chiar  
 înainte.

Lucrările pentru complectarea și extinderea portului ar  
 fi trebuit să înceapă imediat. Costul lor ar fi de 2—3  
 miliarde și, mulțumită măririi portului, se va putea da o  
 soluție provizorie imediată adăpostirii flotei noastre de  
 război.



# Complectarea și mărirea portului Constanța

## TRAFICUL PORTULUI ÎN CONTINUA ȘI EXCEPȚIONALĂ CREȘTERE.

Diagrama traficului anual al unui port este cea mai precisă măsură a prosperității lui.

Începând din anul 1925 traficul Portului Constanța crește vertiginos, dela 800.000 t. în acel an, la 3.700.000 t. în 1930, pe când maximul antebelic a fost de 1.400.000 tone.

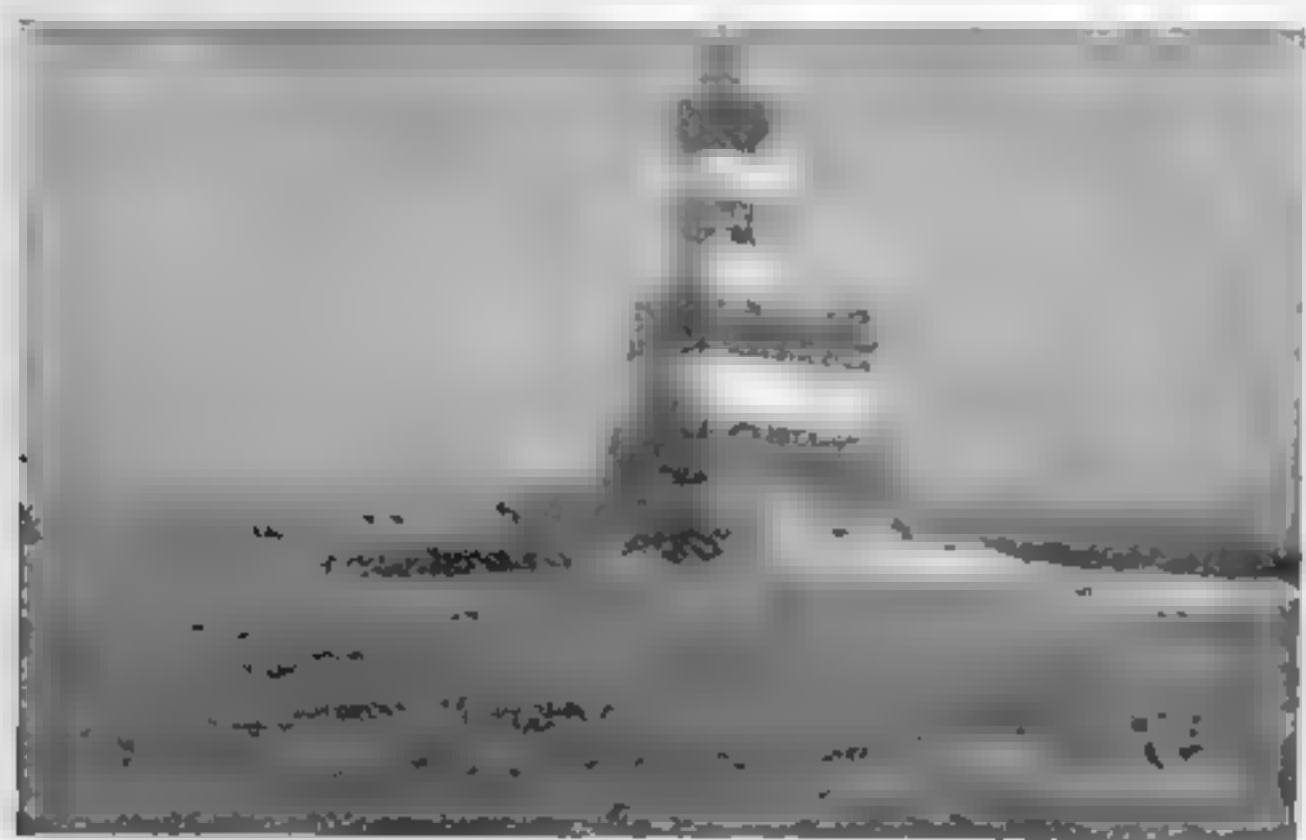
77% din acest trafic este datorit exportului petrolului și 16% exportului cerealelor.

## ROLUL PORTULUI CONSTANȚA ÎN COMERȚUL EXTERIOR AL ȚĂRII.

76% din exportul total de produse petroliere al țării trece prin Constanța.

Peste 50.000 vagoane de cereale (a 10.000 kgr.) s'au exportat prin acest Port în anul 1930.

Instalațiile pentru petrol și cereale, sunt dintre cele mai importante în Europa.



Constanța este singurul port al țării deschis în timpul înghețului Dunării și singurul port de escală al țării.

Din aceste cuvinte reese în deajuns rolul portului Constanța, în economia generală a țării.

## INSUFICIENȚA PORTULUI

Față de acest trafic, în situația de astăzi portul este insuficient.

Capacitatea de transbordare a portului este inferioară debitului căilor ferate.

În perioada de export intens a cerealelor, portul nu poate primi toate cerealele ce se cere a se îndruma spre Constanța și pe cari C. F. R. le-ar putea transporta.

A fost nevoie de a se fixa o cotă zilnică maximă la 2000—3000 t. pe când cererile sunt mult mai mari, și capacitatea de transport zilnic a C. F. R. deasemenea.

Pentru petrol deasemenea bazinul rezervat a rămas cu totul insuficient.

Până la 20 de vase și mai mult așteaptă zilnic rândul lor la încărcare.

Staliile ce s'au plătit pentru întârzieri, de către vase, și care cad tot în sarcina exportului de produse petroliere, dela începutul anului acestuia, se ridică la sume mari și se pare că într'un an vor ajunge la ordinul de mărime a unei sute de milioane.

Bazinele portului de altă parte sunt insuficiente pentru staționarea vaselor.

Adesea ori 4—5 și mai multe vase sunt nevoite a aștepta rândul la încărcare, în larg, fără protecție, pe timp și mare rea.

## MARINA DE RĂZBOI ȘI PORTUL CONSTANȚA

Această insuficiență apare și mai flagrantă, dacă ți nem seama că flota de război nu poate să aibă astăzi și pentru câțiva ani de aci înainte o bază navală maritimă în afară de Constanța.

Unde vor sta noile vase ce urmează a sosi, în curând la Constanța?

Cum se va rezolva staționarea în condițiuni bune a atâtor vase, când S. M. R. este pe cale a-și mări parcul de vase și când cererile de cheuri și bazine, pentru vasele comerciale sunt tot mai mari

Va trebui sau ca un anumit trafic să renunțe la a conta pe acest port, ciace va fi foarte rău pentru economia generală a țării, sau ca parte din flota de război să staționeze în un port dunărean, ciace nici nu știm dacă se poate lua în discuție.

## PORTUL O VERIGA A LANȚULUI TRANSPORTURILOR.

Căi ferate, canale, șosele și conducte pe întinsul continentului, linii de navigație cu vasele lor pe mări și ocean se înlanțuesc cu toatele în porturile maritime.

De aci decurge nevoia ca porturile să fie dimensionate și utilizate din prisosință.

Altfel devin puncte obligatorii de strangulare în curentul continuu al comerțului.

Un astfel de punct de strangulare al comerțului nostru exterior a devenit Portul Constanța.

Capacitatea lui de tranzitare este astăzi sub aceea a căilor de comunicație terestră ce concură în port și sub nevoile comerțului țării.

A sosit momentul ca mărirea și complectarea Portului Constanța, să se pue pe același plan cu dotarea căilor ferate.

Orice întârziere este cu consecințe grave pentru economia țării.

## PERSPECTIVELE DE VIITOR ALE PORTULUI

Pentru traficul portului ne găsim astăzi în plină și continuă creștere.

Nu avem motive a crede că această creștere va înceta.

Reorganizarea producției agricole va mări exportul de cereale.

Criza în industria de petrol nu poate fi decât trecătoare. (Dealtfel producția de țiței este încă în creștere, deși săpăturile de sonde în ultimul timp sunt în stagnație).

Exportul de lemnărie nu cere decât platforme și cheuri pentru a se amplifica.

Traficul de mărfuri generale este astăzi cu totul disproporționat față de întinderea țării. Este de așteptat o creștere importantă.

Trebue să ținem seama apoi că C. F. R. prin dublarea liniei Cernavoda-Constanța, a mărit mult capacitatea de transport spre Constanța.

Recent C. F. R. a pus în funcțiune trenuri de petrol de câte 50 vagoane.

Prin înființarea unei conducte de benzină Băicoi-Constanța, cu un debit de 2000 tone pe zi se vor amplifica mult posibilitățile de transport spre Constanța.

Toate acestea cer mărirea fără întârziere a portului.

### SINGURA SOLUȚIE ASTAZI POSIBILĂ.

Nu este astăzi altă soluție. Trebuie completat portul în liniile lui de astăzi și mărit prin crearea de noi bazine, cu noi diguri, cheuri și platforme. Aci se va adăposti încă pentru oarecare timp flota de război.

Nu discutăm necesitatea creerii unui port militar la Tașaul sau aiurea.

Dar opinăm că chiar dacă s'ar realiza și cu scopul de a se forma un port comercial, mult timp această intenție va rămâne virtuală.

Un port comercial nu este numai un complex de construcție, diguri, bazine, cheuri, magazii, rezervoare, silozuri, etc.

Un port trăește prin lumea ce-l deservește, prin orașul din jurul lui, cu băncile, agențiile, comercianții, muncitorii din jurul lui.

Pentru a crea un nou port comercial departe de o aglomerație, trebuie să creezi și orașul. Să aduci acolo toată acea lume.

Atât este de adevărat acest lucru, încât la Gdynia, portul polonez de lângă Danzig, în 4—5 ani, odată cu portul s'a născut și un nou oraș de câteva zeci de mii de locuitori.

Dar Polonia nu se putea dispensa de Gdynia.

Pe deoparte Danzigul devenise insuficient, iar pe de altă parte și mai ales Polonia nu putea conta prea mult pe portul Statului liber al Danzigului, ostil intereselor ei.

Putem noi oare să ne propunem a ridica astăzi o altă Constanța pe malurile Tașaulului?

Și lăsând deoparte chestiunea portului militar, pentru portul comercial avem oare motive de a părăsi Constanța?

*Este Portul Constanța un port impropriu, în imposibilitate de a îndeplini funcțiunile unui adevărat port?*

Există la noi o părere destul de mult răspândită.

Portul Constanța ar fi impropriu. El nu poate îndeplini funcțiunile unui adevărat port. El nu merită a fi complectat sau mărit.

Afirmăm dela început cu toată tăria:

Portul Constanța fiind un port la mare liberă are avantajele și dezavantajele acestui fel de porturi.

El își îndeplinește cu prisosință misiunea care pentru un port se poate sintetiza astfel:

Protecția contra valurilor și vântului. Posibilitatea tranzitării mărfurilor.

Este suficient să adăogăm că de peste 30 de ani de când este în funcțiune, nu s'a întâmplat în incinta lui vre-un sinistru, iar avarurile vaselor datorite vânturilor sau valurilor nu sunt nici frecvente, nici grave.

Comparat cu alte porturi la mare liberă, din punct de vedere al siguranței vaselor, nu se găsește într-o situație inferioară.

### PORTURI INTERIOARE ȘI PORTURI LA MARE LIBERĂ.

Sunt prea bine cunoscute avantajele porturilor maritime interioare, legate de mare prin fluvii adânci, așezate la nodurile căilor de comunicație terestre: căi ferate, șosele, canale în mijlocul regiunilor industriale și de mare producțiune.

Aceste porturi excelează în Europa în mările nordice, cu flux și reflux. Este suficient să enumerăm Hamburg-Anvers-Londra-Liverpool. Grație mareelor se pot întreține canale de legătură cu marea, oricât de adânci.

Cu totul alta este situația în mările sudice ale Europei. Lipsa mareelor nu face posibilă întreținerea canalelor adânci.

Cu câtă greutate și numai periodic se pot obține 25 picioare pe Dunăre la intrare și până la Brăila.

Deaceia în aceste mări s'au dezvoltat porturile exterioare, la mare liberă, care de altfel sunt foarte frecvente și în oceanul Atlantic și mările nordice, adese dublând porturile interioare.

### TENDINȚA ÎN CONSTRUCȚIA PORTURILOR MODERNE.

Extinderea extraordinară a porturilor pe de o parte, nevoia de adâncimi foarte mari pe de altă parte (până la 12 m. și mai mult), au făcut ca chiar acolo unde există un adăpost natural, acesta să fie debordat și portul să se întindă mult în afară și spre larg.

Astfel s'a întâmplat de mult cu Marsilia unde Portul vechi astăzi este folosit numai de bărci, la Geneva mai recent, noul port a eșit din bae întinzându-și bazinele dealungul coastei.



Iată în această privință cum se exprimă în numărul festiv al revistei *Gēnie Civil* din 1930, d-l G. Hērsent, renumitul constructor de lucrări de porturi :

„Pe când altă dată se săpa un port” pentru unitățile navale care avem un foarte mic calaj, astăzi creșterea progresivă a tirantului de apă atingând până la 12 m. ne obligă să căutăm la larg adâncimi de apă de 12 la 15 m. și adeseori mai mult”.

Adăogăm pe de altă parte că dimensiunile mari ale vaselor cer un acces imediat în porturi.

## DEZAVANTAJELE PORTURILOR LA MARE LIBERA.

Un dezavantaj al acestor porturi, avansate în larg, este că în ele se resimte resaca, uneori supărător însă numai în primele bazine spre intrare.

Astfel este cu Bazinul Președintelui Wilson din Marsilia.

La Constanța, evident că atunci când portul se va extinde, în bazinele de astăzi resaca se va resimți mult mai puțin.

Observăm afară de aceasta la Constanța, că efectul cel mai mare al resacei este la cheul de nord pe linia intrării în port.

Prin construirea a noui bazine, evident că la acest cheu efectul se va diminua, iar pe de altă parte în nouile bazine, dispoziția va putea fi astfel încât să nu fie cheuri atât de expuse.

Este locul de a adăoga că după spusa marinarilor, la Constanța resaca este mai puțin supărătoare, ca în multe alte porturi, cum ar fi Neapole, Triest, Genova.

Un alt rău de care suferă porturile la mare liberă, este vântul puternic.

Magaziile pe platforme, cu deosebire cele cu etaj, constitue însă pentru vase perfecte adăposturi contra vântului.

Din acest punct de vedere Constanța este în parte protejată de vânturile de sud și vest, de platoul înconjurător, nu însă dinspre Est și Sud.

Și la Constanța se resimte efectul de protecție, al noilor magazii de beton armat de lângă cheuri.

Aceste dezavantaje, deși serioase, nu sunt de natură a împiedica tendința de dezvoltare a porturilor spre larg.

**Concluzii.** Nu ne îndoim că portul nostru va fi complectat și amplificat.

Ne temem însă de întârziere și scopul acestor rânduri a fost de a pune în evidență pagubele însemnate ce se aduc economiei generale a țării cu orice zi de întârziere.

Astăzi producătorii și exportatorii de petrol sunt în agitație. Insuficiența portului le aduc pagube mari prin imposibilitatea de a preda la timp produsele lor. Riscăm în materie de petrol să pierdem parte din debușeu.

Repetăm, portul Constanța a rămas sub nivelul debitului căilor ferate și nu poate face față părții din exportul țării, ce îi revine.

Complectarea și amplificarea lui trebuie pusă astăzi pe același plan de importanță cu căile ferate și chiar înainte.

Lucrările pentru complectarea și extinderea portului ar fi trebuit să înceapă imediat.

Ordinul de mărime a costului acestor lucrări, în părțile esențiale, este de 2—3 miliarde.

Prin extinderea portului se va putea da o soluție provizorie imediată adăpostirii flotei noastre de război.

C.

## Navigația de plăcere cu yachtul românesc „Pinguin” (urmare) de Ing. ILIESCU-BRÂNCENI

Cu mult înainte de răsăritul soarelui suntem în picioare și facem pregătiri de drum.

O bae în lac și un ceai cald ne regenerează. Desfășurarea feeriei răsăritului ne găsește în largul lacului Razelm. Au rămas înapoi perfidele diguri de sub apă ; de data aceasta știindu-le rostul, le-am evitat cu ușurință.

În dreapta noastră, aproape, movila enormă și cheală a insulei Popina, încoronată de ruina unei case mari pătrate, în care se zice că ar fi locuit odată regele Carol în timpul unei vânători de baltă. În stânga, la limita orizontului, abia vizibilă o moviliță neagră ; e Bisericiuța, pe lângă care am trecut deja de două ori și vom mai trece încă de două ori. În față dealurile calcaroase și crestate ale Babadagului care se frâng brusc în marginea apei ; drept în provă, servindu-ne ca punct de miră, ruinele albe ale vechii cetăți Fraclea, luminată în plin de soarele de curând răsărit.

Pinguinul se înfige în vânt cu mare ascuțime. Cu școta strânsă la maximum, cu ghiul aproape de axul vasului, „luptăm la vânt” cu bucuria cunoscătorului. Câte-va grade mai mult, la dreapta sau la stânga, au acum mare importanță ; într’un caz am pierde com-

plect vântul, intrând în unghiul mort ; într’altul am căpăta o „bandă” direct periculoasă.

Că vom ajunge mai târziu sau mai de vreme, n-ar avea nici o importanță ; nu ne așteaptă nimeni. Noi călătorim doar pentru propria noastră plăcere, pentru farmecul peisajului și mai ales pentru o satisfacție sportivă greu de înțeles pentru cel care nu a gustat otrava dulce, îmbătătoare și tenace a jocului cu pânza, cu vântul și cu apa...

Aservirea acestor elemente bătaioase, vântul și apa, prin mijlocirea unei carene solide și a unei pânze esențialmente fragilă, constituie deja o satisfacțiune tehnică și intelectuală, infinit de prețioasă pentru noi.

Dar strecurarea dibace printre variațiile neconținute ale valului și vântului ; găsirea în fiecare moment a poziției celei mai convenabile pentru școtele pânzelor și bara cârmei ; adaptarea aceluia continuă la situațiunile mereu noi pe care le oferă întretăierea dintre vânt și valuri, alături de noțiunea de pericol permanent în caz de greșală, toate acestea ne dau fiori divini ai adevăratului sport.

În mod voit ne riscăm pe limita dintre plutire și răsturnare și fiindcă reușim, ne dăm iluzia amețitoare a virtuozității !

Ne apropiem de Eraclea, înfiptă pe stâncile de calcar printre cari se cațără caprele ca pe malurile Helladel. Și fundcă, odată, goana unui automobil pe șoseaua Constanța-Tulcea am zărit pe le aibastre ale lacului Babadag, pe care aș fi dorit să mă răcoresc, decidem să vizităm interiorul acestui lac legat de Razelm printr'un canal navigabil. Peste acest canal trece însă o șosea grație unui pod scund, care ne obligă la manevră — dificilă între poale — a culcărei catargului.

Stopăm la ancoră, desfacem straiul și șarturile de oțel ce fixează catargul și cu precauțiuni infinite, grație unui palanc improvizat cu scripeții derivorului, lăsăm catargul să se incline treptat în jurul unui bulon, peste punte. Cea mai mică greșală sau scăpare ar aduce ruperea sigură a unui catarg care n'ar mai putea fi refăcut decât în depărtate șantiere streine, fără să mai vorbesc de întreruperea fascinantel (pentru noi, cel puțin!) noastre „croisiere”. Dar ambiția noastră e tocmai să ne încercăm puterile și să învingem dificultățile.

Trei oameni ne încordăm mușchiiatura în jurul unui catarg cu care nu e de glumit.

Ce tablou minunat pentru un pictor de nuduri! Deocamdată nu se ocupă nimenea de noi, și încă odată victorioși, trecem veseli pe sub îngusta punte!

Cu aceleași precauțiuni ridicăm la loc catargul și întărim întinzătorii șarturilor. Înainte de a ridica pânza, ne svărlim, cu capul înainte, în apa răcoritoare și limpede; cu ochii deschiși în apa lu-



Pescar controlându-și plășile.

minoasă vedem peștișorii jucându-se printre grolele fantastice formate de vegetația sub aquatică.

Lacul Babadag e de o frumusețe rară și diferă de celelalte mai ales prin sălbăticiunea malurilor sale înalte și accidentate.

Incrucisem în voe la dreapta și la stânga și reproșăm din adâncuri bătrânului păstor Bucur faptul că nu s'a gândit să-și aducă prin aceste meleaguri oțele sale.

În dreptul Babadagului, acostăm în fundul unui golf adăpostit de vânt dar plin de pietre colțuroase, lângă casa unui bătrân păstor de vie, care ne ajută să ne coborim și ne conduce la un izvor de apă minunată. Ceva mai de-o parte „lelițe cu poale 'n brâu” mălbesc pânze întinse pe iarba de pe mal.

Aprovizionare, plimbare prin împrejurimi, o mică reparație, devenită necesară la unul din șarturi, ne ia aproape două ore.

Pornim înapoi „sub vânt” de data aceasta, refacem manevra catargului pentru a ne păși modestului podeț, trecem din nou pe sub poalele Eraclei și ne avântăm în apele Razelm-ului de-a lungul unei coaste colțuroasă și cavernoasă cu vânt bun „mare larg”.

Dublăm în curând capul pietros al Tașburunului, un ceas mai apoi capul Jancila impresionant și plin de scorbură stâncoase și ne îndreptăm spre Bisericuța.

Vântul suflă din ce în ce mai violent; am redus deja o parte din pânza mare, schimbăm focul cu altul mai mic. Un nor negru de furtună stând aproape peste capetele noastre se sparge în curând cu tunete și fulgere, însoțit de o rafală care ne culcă până la limită. Din prevedere țin scota la mână și cedez cu ușureală atât cât trebuie ca gluma să nu devie serioasă.

Facem „reff”, adică reducem încă odată pânza sub bătaia unei ploii calde și îndesate și luăm toate măsurile ca să luptăm cu orice furtună.

Ironie, vântul cade de odată, ca prin farmec și ne lasă pe loc în mijlocul unui haos indescritibil de valuri care sosesec din toate părțile de odată și se întretae într'o zăpăceală totală. Tot ce e mobil pe bord se bălăbănește în toate părțile.

— „Să ridicăm toată pânza?” întreabă Drăguliu văzând nehotărârea căpitanului.

Dar eu mă gândesc la forma ciclonică a vântului ce de atâtea ori am întâlnit în jurul malurilor mării, mă uit la norul negru și prăpăstios, cumpănesc încetarea asta bruscă, calmul ce ne împresoară în contrast cu semne vizibile de vânt în depărtare și mă aștept să ne isbească în curând un contra vânt tot așa de furios dar de sens contrar.

Prefer să păstrez pânza foarte redusă și „huța-huța” ne bălăbănim mai departe.

Vântul sosesce într'adevăr, dintr'o dată, ne culcă furios pe partea opusă și ne repede vertiginos, peste cazanul clocotind de valuri ce în curând încep și ele să se coordoneze.

„Dansăm”, dar ne place; suntem uzi de ploaie, dar încântați că Bisericuța vine cu ușureală în spre noi...

Un singur lucru ne preocupă; vântul acesta pe lângă că e furios, mai are și o direcție care ne jenează să mergem spre Portița cum era proiectul.

— „Ce-ar fi să tragem la Jurilofca?” consult eu echipajul.

— „Bun” zice Bob gândindu-se la icrele cu lingura.

— „N'ar fi rău” opinează Drăguliu mai cu modestie.

Dublăm cu ușureală capul Dolojman, virăm la dreapta pe sub coastă, lăsând în pupă Bisericuța.

În această nouă direcție ne aflăm în pînă „sub vânt” ceea ce ne permite să ridicăm aproape toată pânza (fără ballon însă) și să intrăm cu măreție sub adăpostul digului dela Jurilofca, unde amicii făcuți zilele trecute vin repede să ne vadă și să ne întrebe despre peripețiile noastre.

Găsim chiar și ceva icre; cumpărăm patru pâini mari și refacem plinul de apă și benzina, în vederea călătoriei pe mare.

Vântul slăbește mereu; puțin după acela să moale de tot.

Hotărât, zeul vânturilor ne simpatizează; vântul de West răsare din nou, tăricel, fără exces, susținut, așa de susținut, încât ne dăm seama că furtuna de mai adineauri n'a fost decât un incident local, fără importanță un fel de insulă izolată, în vastul ocean al vântului de West. Intorși acasă vom afla că acest „incident” a provocat la Movilă senzaționala răpire a unei bărci cu o fată și-un fiăcău, pe care îl caută șalupele Marinei și hidro-avioanele care ne urmăriseră și pe noi acum două zile.

Pentru moment nu cunoaștem această romantică poveste; suntem conștienți că am traversat o furtună, și chiar nișel mândri, dar cu măsură!

Însă briza asta solidă de West este vântul ideal pentru a merge de aici la Portița.

— „Los!” zice căpitanul care știe și nemțește.

— „Los!” imită secundul, care cunoaște puterea cuvântului.

— „Los?” se miră Drăguliu care n'a mai auzit până acum această comandă.

Căpitanul desface singur parâma și cu cangea degajează de lângă mal.

Am pretenția să „uluesc” lumea, plecând, în apa asta îngustă (4—5 metri) exclusiv cu pânze.



Nu știu dacă am „uluit” pe cineva, dar prin ridicarea succesivă și judicioasă a focului și apoi a pânzei mari, unite cu traversarea lor la momente prielnice, de pe un bord pe altul, facem o întoarcere pe loc și o eșire isteasă din dosul malului către care, amenințător ne „drosează”, fără să reușească, vântul.

Și apoi la pânza mare (toată) și balon, încrucișate în foarfecă direct „sub vânt”, sburăm efectiv către Portița. La stânga, coasta; capul Dolojman, Biserița; la dreapta linile confuze de stuf, ce despart Goiovița de Zmeica la început, de Sinoe mai târziu, ne conduc fără greș posibil în vasta pâlnie de ape ce se închide la Portița, unde sosim pe la orele 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

De data aceasta vom vedea adevărata Portița, care deși strâmtă, este totuși sensibil mai largă decât gârla de cheali în care am nemerit la sosire.

Câteva colibe rotunde de stuf, o casă patrată albă și 5—6 lotci negre de catran ne precizează exact punctul de eșire.

Cu derivorul ridicat de tot, (fiind „sub vânt” n'avem nevoie de el) peste fundul plat și plin de erburi, cu maximum de suprafață de pânză ce poate suporta catargul, „sburăm” literalmente către imensa „Thalassa” care ne aspiră cu pasiune.

Și vântul și curentul apelor împinse în acest moment în masă către mare, și dorința noastră vie de a revedea apa verde-albastră a Euxinului ne împing înainte.



Canal prin baltă.

Valul gălbui format de prova noastră se etalează susurând pe dunele moi ce limitează Portița, și înainte să ne fi putut hotări, suntem deja în mare...

Cuminte ar fi să rămânem de noapte la Portița. Sunt ceasurile 5 și în cele mai bune condițiuni de vânt, n'am putea ajunge la Mamaia decât în puterea nopții, poate chiar către ziua.

Nu suntem în nici un fel organizați pentru navigație de noapte și riscurile și cursele ei.

Dar tentația e prea mare. Marea se leagănă ademenitoare și minunat de frumoasă înaintea noastră.

Vântul dela uscat netezește apele sub coastă; valurile serioase nu încep decât mult mai la larg. Dacă tragem către Mamaia, avem pânza „mare larg” poziția cea mai sigură, cea mai confortabilă, cu maximum de viteză.

Cine știe dacă mâine vom mai avea acest vânt de West care durează deja de 4 zile?

Și ce alt vânt ar putea să fie așa de ideal pentru scopul nostru?

— „N'ai spus D-ta, căpitane, că nu putem „visa” noroc mai mare decât să avem vântul de West și la ducere și la întoarcere? „Iată vântul de West; ce mai vrei?” mă admonestează secundul, care moare de spirit aventuros.

Zvârlu toată cuminenția peste bord și mă raliez la solicitarea turburătoare a amicului meu.

— „Înainte cu Dumnezeu!” (Drăgului se închină cu adevărat!)

Cu inima palpitând tragem direct la Sud, cu vânt plin travers pânza mare toată. „mare larg”, focul mijlociu cu școta filată potrivit.

Câtă vreme va ține vântul de West, și vom avea ceva lumină să nu pierdem coasta din vedere, n'am nici-o grijă. Dar dacă se mută vântul? Sau se urcă prea mult? Sau cade de tot?

Dar dacă luna (de altfel plină astă seară) nu va reuși să răsbească prin pânza de nori negri dela răsărit?

Aventura poate să devie foarte serioasă.

Să ținem la ancoră pe mare rea, asemenea vas, este o absurditate pe care o cunoaștem destul de bine.

Rămâne să tragem la mal. E drept că aproape tot lungul drumului avem plajă de nisip dar iarăși știm că Pinguinul e prea greu ca să-l ridicăm afară din apă, pe uscat. Și dacă vântul s'ar așeza cu tărie dinspre larg, valurile de plajă („brizantii”) l'ar sfârâma cu siguranță în câteva ceasuri, sau l'ar îngropa în nisip.

Șaizeci de kilometri de coastă! Zece-douăsprezece ore de navigație atentă, pentru niște oameni cari sunt în picioare dela orele 3 dimineața, care au făcut deja peste alți 70 km. dintre cari parte pe furtună!

Coarda e cam întinsă! Nu rămâne decât să sperăm că vântul va rămâne constant (ceiace de altfel are mare probabilitate) și că luna va ști să-și găsească măcar din când în când nișel gol printre norii care o vor masca.

Facem planuri de campanie: să ținem maximum de viteză pentru a scurta, pe cât e cu putință, durata traversării.

Să dăm comanda secundului, cât va mai ține încă lumina zilei, iar căpitanul să încerce să doarmă pentru a putea lua ceva mai odihnit cuartul următor.

Facem pregătiri și mă culc, mă învelesc, mă sucesc, mă învârtesc... Cum să te culci, când briza șueră împrejur, și vasul stă năfpt pe o rână, culcat el însuși la 45°? Toate comediele-ți trec prin cap. Dacă se umflă odată vântul și secundul uită să fileze la vreme școta?... Mă înflor deodată, scot capul afară... Secundul înștit, o pipă scurtă înfiptă în colțul gurei, cu privirea senină și cu un zâmbet malițios, mă înțelege din ochi.

Încerc din nou; îmi acoper capul, strâng ochii... Încerc, dar nu e chip. Dacă, din exces de zel nu mă vor scula când va veni întunericul?

Svârlu tot împrejur și mă ridic în picioare.

E imposibil să dorm cu o asemenea răspundere.

Mă mulțumesc să mă odihnesc, așezat lângă cârmă și în măsură să controlez în orice moment orice mișcare.

E exces de conștiință? Ori megalomanie? (Hm! zice Bob).

Secundul se achită cu precizie de însărcinarea sa, și în același cadență cu vântul care se umflă sau se calmează, filează sau strânge școta, inclinând ușor și simultan bara mai în vânt sau mai sub vânt așa încât „banda” rămâne tot timpul acceptabilă, iar viteza se menține implacabil la maximum pe care vasul poate să-l dea.

Se lasă întuneric. În salturi succesive, parcă, noaptea ne cuprinde din toate părțile. Luna nu va răsări decât peste vre-o oră, și chiar atunci, nu pare să aibă șanse să scape de perdeaua norilor.

Înaintăm mereu... Malul, deși alb, abia se mai distinge. E un mare noroc să știm că nu e stâncos, că nu e cotit și că stă cuminte și nemărginit la dreapta noastră. În orice moment, un semn la hară și suntem pe el!

Minutele curg grele. E întuneric absolut, luna care trebuie să fi răsărit, e total invizibilă; norii sunt mai groși chiar decât păreau.

E împede că una din condițiile esențiale — lumina — ne lipsește.

Dar vântul se menține și ne mână cu precizie și fără întrerupere mereu înainte.

Sunt peste două ore de când navigăm în întunec beznă. Am putea chiar închide ochii; tot una ar fi.

Unde ne găsim acum?

Reîncep ipotezele. Aprecierile pot greși cu mulți kilometri. Am trage mai lângă coastă ca să încercăm să vedem malul; dar dacă suntem în dreptul capului Radu ((cum de altfel e probabil) ce te faci cu stâncile de sub apă?

Misericordioasă, luna apare o clipă printr-o spărtură de nori; câteva momente, tocmai timpul cât ne trebuie ca să recunoaștem după forma înaltă a malului că am trecut de capul Radu și n'am ajuns încă la capul Midia de care ne e încă teamă.

Puțin după aceea zărim departe, departe, în provă niște luminițe cari nu pot fi decât la Mamaia sau Constanța.

Vântul se asprește, valurile devin imense; sigur că ne-am depărtat prea mult de mal. De altfel în dreapta noastră, dacă am trecut de capul Midia (cam pare sigur) trebuie să se deschidă un golf destul de larg.

Reducem pânza mare la lufteală și pe băjbățele, în întuneric, și tragem hotărât la dreapta pentru a regăsi malul cu valuri mai reduse.

— „Gata la funga derivorului” dispun eu lui Drăguțin, pentru ca în caz de atingere de fund să-l poată trage repede în sus, evitând, un accident.

Aștept din minut în minut să atingem fundul, singura probă sigură că suntem lângă mal. În întunerecul beznă în care înaintăm fiecare minut pare o eternitate. Și fundul nu se mai arată.

Trec cinci, trec zece, trec cincisprezece lungi minute; Drăguțin așteaptă cramponat cu ambele mâini de funga derivorului.

Nimic, nimic, afară de vânt și apă! O enormă îngrijorare ne cuprinde.

Dacă am greșit și ne găsim în largul largului? Dacă luminițele acelea nu sunt Constanța, ci o escadră în larg (Ne aducem chiar aminte că d-l Amiral Scodrea ne-a spus că a dat ordine ca vasele militare să nu mai stea în port!... Cucoanele amicilor noștri, ofițeri de marină, au plăns chiar destul pentru aceasta!).

Pinguinul zboară... și pământ „îoc”.

Un fior rece sfredeleşte spinarea Căpitanului. „Cine te-a pus să te 'mbarci pe această galără”? (il răsar în minte reminiscențe teatrale...)

Alte minute grele și negre; sunt 30, 35, 40 minute de când durează cursa aceasta după pământ, cu mâinile pe derivor, cu ochii în paisprezece... și pământul nu mai vine.

În viața mea n'am trăit o asemenea „angoasă” o asemenea revizuire rapidă a simțurilor mele pentru a controla dacă nu cumva din cauza deraierii vre-unuia din ele, n'am făcut o greșală teribilă... și ireparabilă.

Vă închipuiți ce înseamnă trei sferturi de ceas de cramponare în bezna nopții, hățânat din temelie de valuri negre?

— „Pământ” anunță în fine Drăguțin, ridicând ușor derivorul care, sfârâie de nisip.

O imensă descordare ne ușurează sufletele și numai decât întămplarea încetează de a mai fi tragică; ba chiar înclină ușor către ridicol!

— „Cum am putut să ne infierbântăm așa”? În definitiv e foarte simplu; pământul nu putea să dispară din dreapta noastră, iar luminițele acelea, trebuie să ai halucinații, ca să crezi că ar putea fi o escadră!

Ce ușoare apar toate când te simți la subțoara malului!

A doua zi, cu harta în mână, mi-am dat mai bine seama de profunzimea golfului în chestiune, pe care îl credeam mult mai plat. De asemenea e probabil că fascinat de luminițele Constanței am oblicat la dreapta mai puțin decât ar fi trebuit, așa că în loc să tai golful deacurmezișul direct la mal am mers în realitate „în piez” deci pe o coardă mult mai largă.

Fără să mai punem la socoteală halucinațiunile provocate de întunerecul nopții cu care firea omenească nu s'a împăcat niciodată...

De-acum ne putem socoti aproape ajunși. Luminițele din dreapta, trebuie să fie la villa Dinu Brătianu din Mamaia-Sat.

Vântul se menține, valurile au scăzut fiindcă sântem sub mal; ridicăm iarăși și pentru ultima dată, toată pânza.

Peste o jumătate de oră ocolim puntea de fer bine cunoscută tuturor celor ce fac băi la Mamaia, și ne eșuăm, ușurel, pe plaja de nisip, din dreptul vilei noastre.

Excursia noastră s'a isprăvit cu bine!

Bulmăciți încă de atâtea imagini și impresii, nedormiți, osteniți, înțepenți; abia mâine vom fi în stare să ne bucurăm cum trebuie, să ne mirăm de lufteala cu care am mers (azi am făcut peste 130 km. exclusiv la pânze) de îndrăsneala ce ne-am permis, de norocul pe care l'am avut și câte alte lucruri demne de admirația noastră!

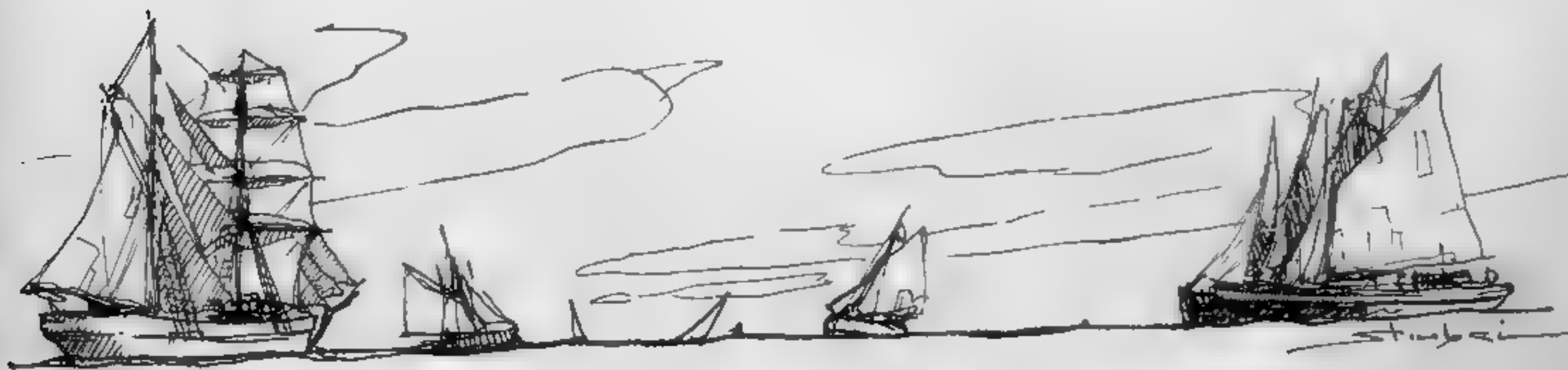
Măine! Astă-seară, mai avem de muncit; trebuie să cărăm lucrurile de pe bord acasă unde toată lumea doarme, cum se și cuvine 'n miez de noapte.

Va trebui chiar să ne strecurăm cu mare băgare de seamă din cauza câinilor care la această oră sunt deslegați.

Pentru câinii de pe uscat, „oamenii de apă” pot fi foarte suspecti; n'ar fi de mirare ca ei să nu poată distinge dacă noi suntem „erol” sau „lăcți”...

Minune! Câinii ne primesc cu vădite semne de supușenie.

„Erol Domnule!” pronunță căpitanul drept ultimă sentință a acestei memorabile aventuri...





# DIN ENCICLOPEDIA MĂRII

## POVESTEA NAVIGAȚIEI

*Pe dramul albastru au venit minunile vieții.*

BLASCO IBÁÑEZ

**Progresul Navigației.** Trecerea de la rame la vele (pânze) s'a făcut în decursul multor secole. Dintre popoarele Europei, cele care s'au aventurat mai cu curaj pe mare au fost Scandinavii și Danezii. Scandinavii sau Northmanii, navigau mai mult cu scopul de a fura și devasta, decât acela de a face comerț.

Ei au perfecționat construcția navelor. Acestea aveau fundul rotund și nu lat, ca navele popoarelor din Mediterana; căci marea din părțile nordice era rea și valurile mai mari, iar navele cu fundul rotund nu se răstoarnă așa de ușor ca acele cu fundul lat.

Navele scandinave aveau prova și pupa ridicate mai mult decât partea din mijloc a navei, pentru ca apa să nu pătrundă pe aci, când nava mergea tăind valurile.

Ele aveau o „chilă” pusă sub navă în afară în lungul navei, piesă care împedica nava să meargă prea mult într-o parte, sau să „deriveze” când mergea cu vântul dintr'un bord. Cu acest fel de nave, Northmanii au ajuns în secolul al IX-lea pe Sena până la Paris, pe care l-au devastat. Ei s'au instalat în urmă pe coasta de nord a Franței. În navigațiile lor, au eșit în Ocean cu navele *Drakar*, au ajuns în Islanda, Groenlanda și probabil în Canada din America de Nord (prin secolul al X-lea).

Descoperirea Americii ecuatoriale de către Columb s'a făcut mult mai târziu, (în 1492) neștiindu-se atunci nimic de călătoriile Northmanilor în Canada. În secolul al XII-lea navele cu pânze se numesc „nef” de la „navis” (navă) și marinarii lor erau sau bretoni sau venețieni.

În secolul al XIV-lea, Norvegienii, urmași ai îndrăzneților Scandinavi, au ajuns cu navele lor în *Guinea* și insulele *Canari*. Inva-

in fiecare bord. Pânza pătrată era de stofă sau de piele, pe care o ridicau când vântul le era favorabil. Forma navei era de o perfecțiune rară, ținea bine marea și manevra bine pânza. Barzii lor cântau: „vântul e sclavul nostru, furtuna ne împinge și vrem să abordăm”.

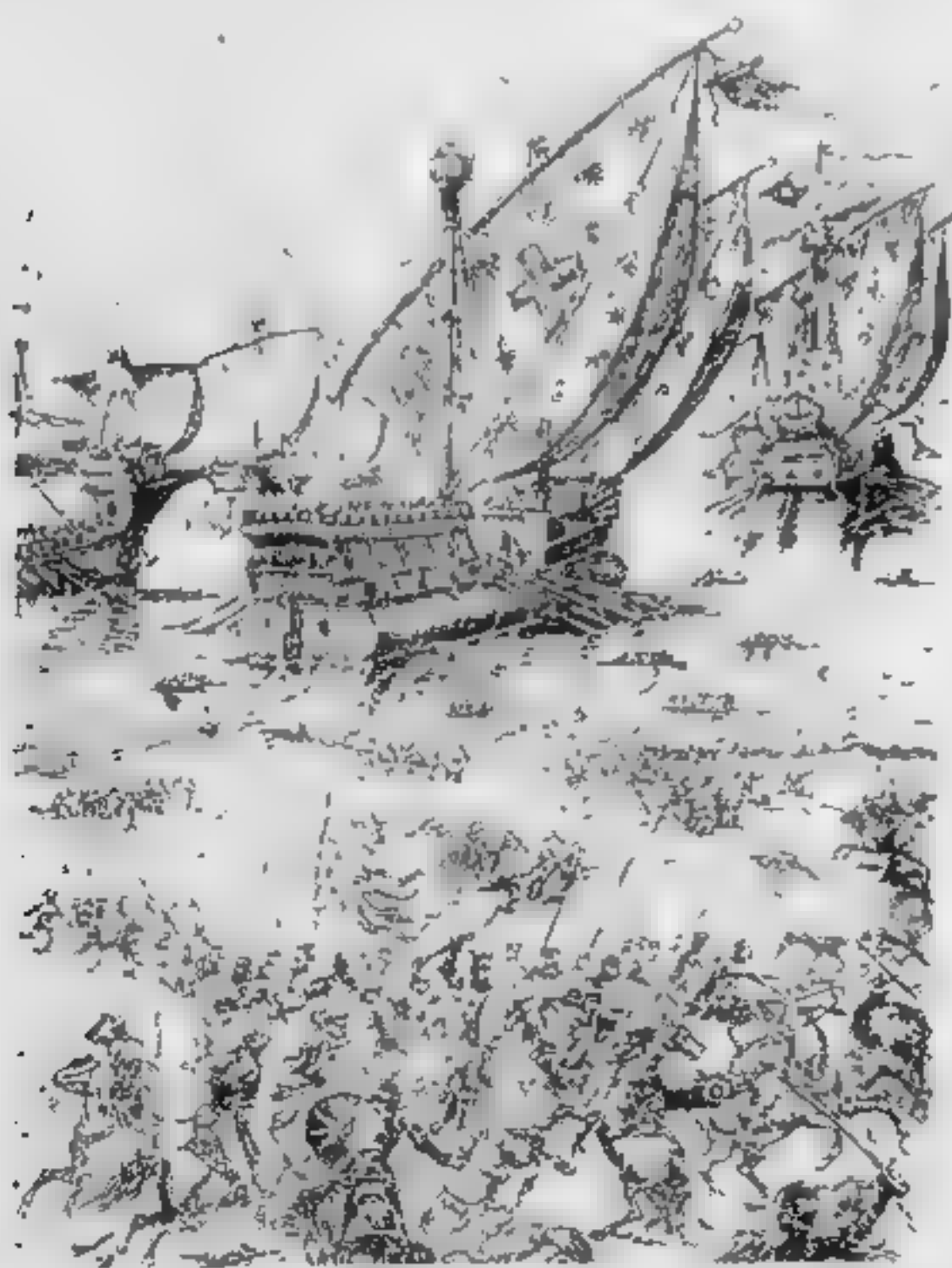


Acești piraiți s'au coborât până în Mediterana și probabil au ajuns și în nordul Americii. Se obișnuia ca șefii scandinavi să fie îngropați în drakkarele lor, acoperite cu o movilă de pământ. Datorită acestui fapt, s'au găsit în timpurile actuale drakkare foarte bine conservate. Asemănarea între navele actuale ale pescarilor norvegieni și aceste nave de acum 1100 de ani este extraordinară. Acest lucru arată perfecțiunea construcției navelor de atunci.

**Cruciadele (Secolul XIII).** Numai o întreprindere pe baza credinței a fost în stare să miște pe mare atâta lume, cu toate greutatea mării și voile vântului. Flota lui Ludovic al IX-lea, regele Franței, se compunea din două diviziuni distincte: prima avea galeerele de luptă „nef-uri” repezi, unireme, care erau numai militare și care purtau pavilionul regal, roșu cu flori de crin de aur; a doua cuprindea șalandele, nave înalte, intrând mult la apă, construite pentru transporturi. Ele s'au strâns la Aigues-Mortes, la gura Rônului, fiindcă Marisia cu toate că era favorabilă cruciadelor și a câștigat mult pe urma lor, era o republică comercială ostilă flotelor de luptă, iar Toulon, actualul port militar, nu era pe atunci decât un orașel de pescari.

Marsilia a avut aceeași atitudine și mai târziu sub Napoleon; negustorii deseori nu înțeleg că dezvoltarea marinei de război este în interesul comerțului maritim. Faptele se repetă în toate timpurile și la toate popoarele. În mica noastră marină și în România Mare, sunt cam aceleași tendințe datorite numai intereselor de o clipă și lipsei unor vederi largi. După escale (opriți) în mai multe porturi, Ludovic al IX-lea a ajuns în insula Cipru.

„Soarele se ridica radios de după munții insulei, făcând nimb de aur craterului stins al vârfului Oros-Stavros. În capul escadrei sale, nef-ul regal gonit cu vântul din pupa, cu pânzele întinse, jilave de sărutările umezi ale nopții, alunecând pe catifeaua albastră a mării, care dormia încă. Nava se legăna încet în „tangaj” prelungit și rar, plin de grație, salutând la fiecare mișcare soarele care se înălța pe cer. Aproape de ora șapte, clopotul bordului sună, se spuse rugăciunea de dimineață, ascultată cu sfîntenie de toți. Întreprinzătorul Ludovic al IX-lea vedea deja „Mormântul Sfânt” printre lacrimile ce-i curgeau”.



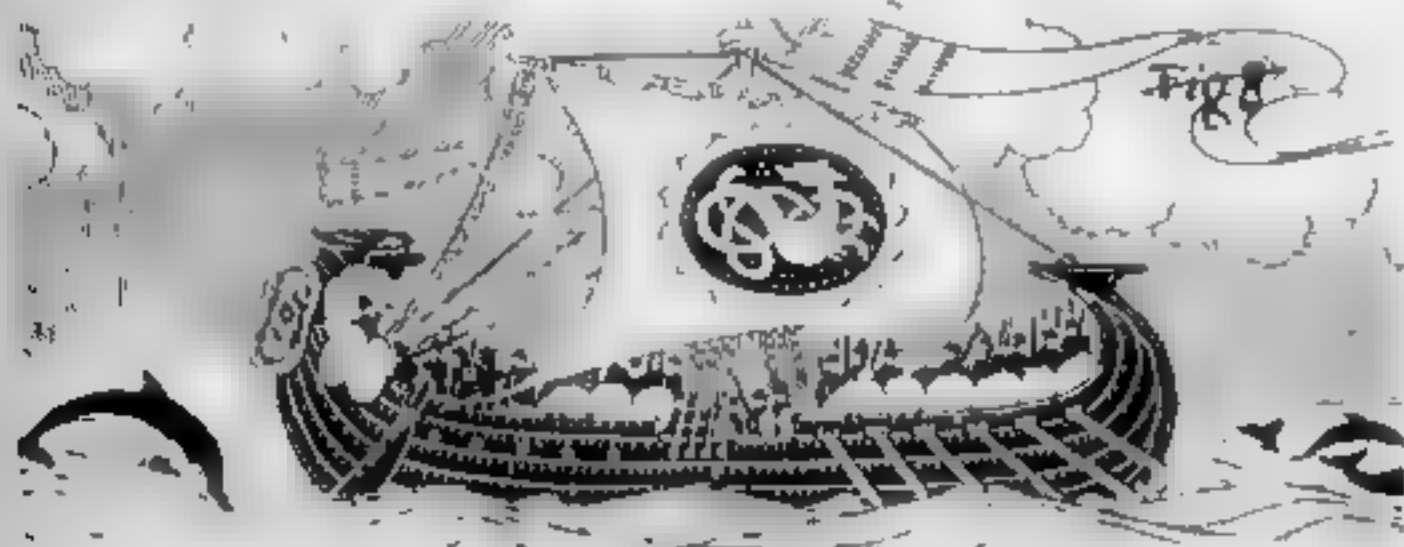
zia popoarelor dela Nord adusesse pe mare și alte nave. Navele Normanzilor făcuseră incursiuni pe coastele Franței până în secolul al VII-lea și al VIII-lea după Christos. Normanzii le numeau „drakkars” sau dragoni și „snekkars” sau șerpi. Navele piraiților scandinavi, aveau 40 de metri lungime, purtând câte 30 de rame

Venind iarna, și-au căutat adăposturi în apropiere; căci în același timp se aștepta și sosirea tuturor forțelor.

„Cu primele palpitări ale primăverii, navele se pregăteau să ia marea. Escadra fu însă prinsă de furtunile echinoxului de primăvară și multe din nefuri se înecară în valurile înalte, dar scurte în lungime ale Mediteranei orientale. Restul echipajului scăpă pe coasta Siriei, unde Sarazinii îl trecură sub iataganele lor. Din 3000 de cavaleri pierură astfel 2200.

În acest timp ajutorul venit din urmă, triplă forțele lui Ludovic al IX-lea, care debarcă cu ele la Damietta.

Armata sultanului aștepta debarcarea cruciaților la marginea mării, cu picioarele în apă. Cruciații se suie în șalupe, iar nefurile, apropiindu-se de coastă, svârl ghiulele de plumb cu niște mașini cu resoarte de oțel, mașini inventate de curând.



Sarazinii însă, cu ajutorul unor mori mișcate de elefanți, ridică nisipul pe care vântul îl duce spre mare în ochii cruciaților. Rezultatul a fost că Sarazinii sunt respinși și cruciații intră în Damietta. Sfântul Ludovic a rămas printre primii fondatori ai puterii comerciale maritime a Franței.

Nimeni n'a fost mai dărnice cu marina, ca dânsul. El văzuse marina la lucru, pe ploale, pe valuri sărate, între dinții vântului, suferind pentru datorie zi și noapte. El scrisese capitoul său în „Drepturile Omului” liberându-l din sclavia unde erau ținuți de legi învechite. De aci au ieșit „Rooles d'Oleron” sau „Întâia legislație maritimă

#### INCEPUTUL LEGISLAȚIEI MARITIME (sec. XII-lea)

a) „Les Rooles d'Oleron” stabilite în evul mediu și completate în urmă, răspund necesităților de navigație, de comerț și de jurisdicție maritimă.

— „Maistrul”, căci pe atunci nu se zicea comandant, decât la cel de pe o navă de război, trebuia să dea probă de experiență, de curaj și de om fără pată.

— Contraistrul (secundul de azi) era la prova la ancoră. În cazuri grave, la bord se consulta și „echipajul” (restul marinarii). Marinarii de atunci, în timpul drumului pe mare dormeau îmbrăcați. Ei nu aveau voie să-și ia nevestele cu ei. Numai moartea și însurătoarea rupea contractul de angajament; așa că nu era rar să vezi un marinar învechit în navigație, găsind o logodnică de ocazie în ajun de plecare. În acest mod i se admitea debarcarea.

Maistrul avea dreptul să gonească dela bord pe marinarii năvăliți. În larg, se putea condamna la moarte, cu judecata făcută de ofițerii bordului, dar de obicei vinovatul era pus în fiare și adus în fața judecății în țară.

Un preot era ambarcat la bord și avea postul său de luptă, împreună cu chirurgul, la piciorul catargului mare. Alături era și bărbierul care în timpul obișnuit „făcea părul marinarii”.

b) Pescuitul. Rezultatul pescuitului se împărțea în trei categorii. Peștele regal: nisetrul, somnul, calcanul, etc. în general peștele demn de masa regală.

Peștele gras: balenele, vițelul de mare, marsuinul, tonul, și alți pești din care se scotea untura.

Peștele poporului, care iarna era pentru nobili și vara pentru țărani.

C. Amiral C. BUCHOLTZER

## LITERATURĂ

### Dunărea<sup>1)</sup>

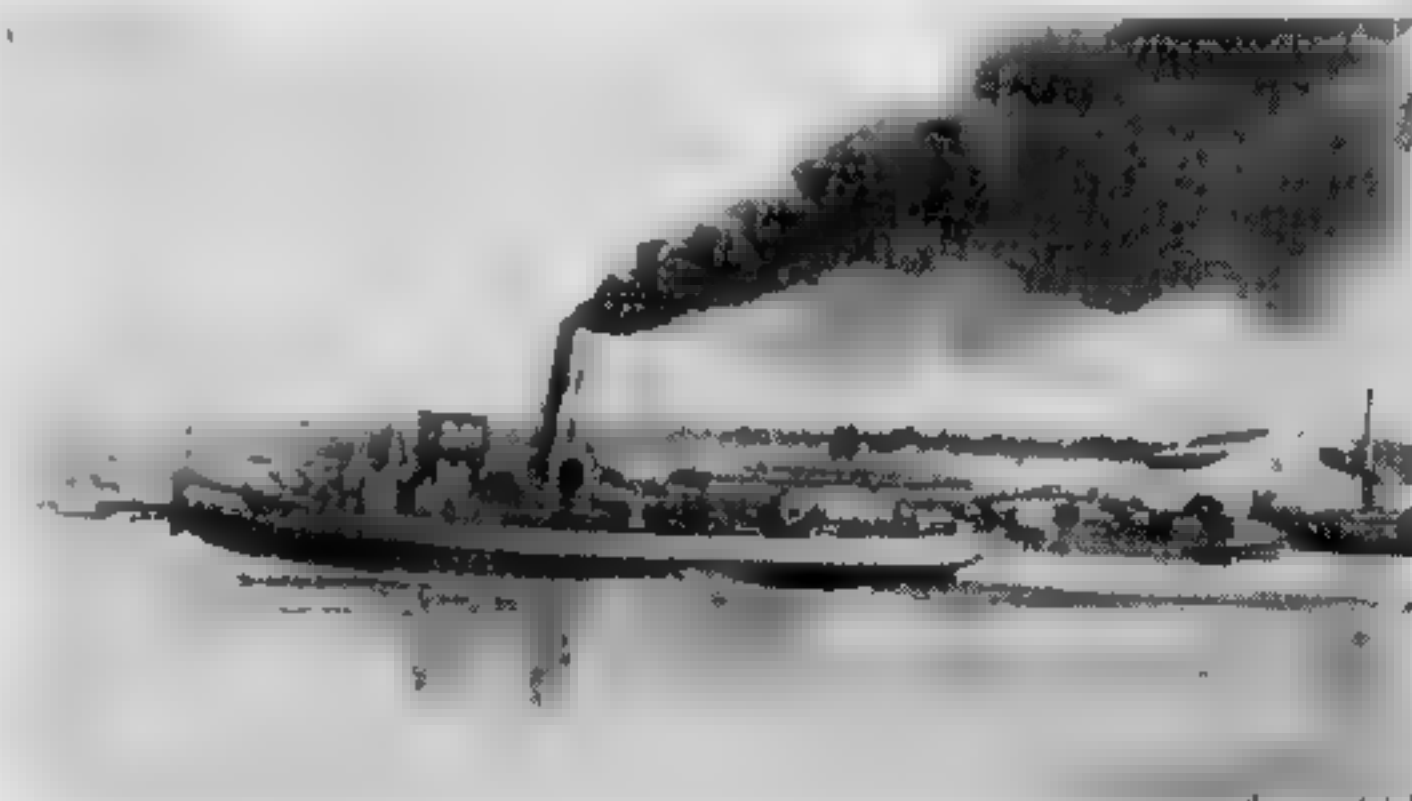
Corăbii, remorchere, caice, nave, vapoare,  
Orașele de șlepur, care-au făcut popas,  
S'au dus demult pe valuri cu viața călătoare  
Și din vâltoarea vremii doar tu ne-ai mai rămas...

Tu ai rămas aceeași, căruntă și albastră,  
Patriarhală apă din vremea din străbuni,  
Și brațul tău puternic încins' a țara noastră  
S'o apere de neamuri vrăjmașe și furtuni...

Din zări pierdute'n neguri cu burguri și palate  
Tu ai venit spre țara cu-atât de mari nevoi,  
Lăsând în drum orașe enorme și bogate,  
Să plângi cu noi alături și să visezi cu noi.

A noastră ești, a noastră... Din vremuri ancestrale  
Albastrele noi anuri de unde ne șoptesc  
C'ai înfrățit de-apururi talazurile tale,  
Cu tot atâtea lacrimi și sânge românesc..

A noastră ești l... Trecutul cu mari dureri ne leagă  
Și albastrul tău adesea de-amar s'a tulburat;  
Povestea ta de veacuri e viața noastră întreagă  
Și valul tău e ritmul ce'n veci ne-a legănat...



Noi vom pieri cu vremea, cu navele bătrâne  
Cu tot ce-a fost odată și s'a sbătut din greu,  
Dar tu ca o bunică de-apururi vei rămâne  
Să depeni firul vremii, să povestești mereu!

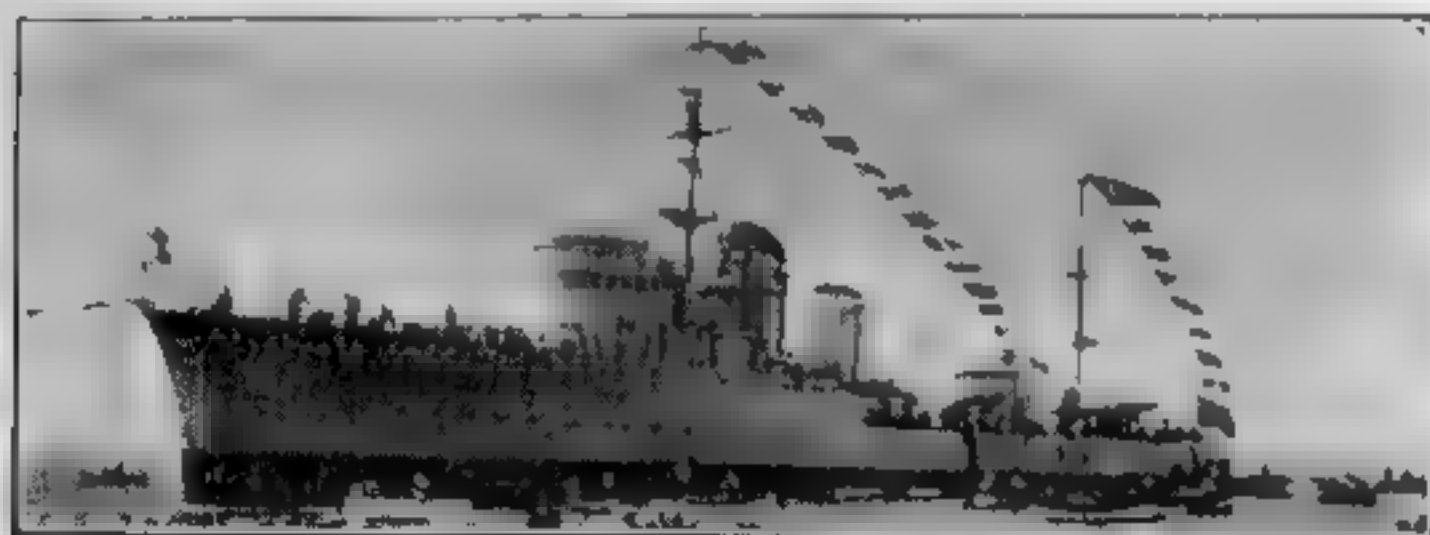
MIRCEA DEM. RADULESCU

<sup>1)</sup> Sfârșitul din poemul „Dunărea” apărut în revista „România Eroică”.



## Distrugătoarele

*Cum duduie și trepidează nava,  
Sub presiunea celor cinci căldări;  
Cu semeție și-a cabrat etrava,  
Ca un dragon ce scoate foc pe nări !...*



*Din răscolita apă argintie,  
Ea făurit-a brațe de năframă,  
Ce-i flutură la gât, căci — vijelie —  
Aleargă în spre zarea ce o chiamă*

*La pupa-i, afundată în vâltoarea  
Ce'n soare pare joc de licurici,  
Strident vuește și se vaită Marea  
Lovită și tăiată de elici...*

*Din coșurile largi și înclinate  
S'asvârl baloturi și grămezi de fum...  
Cu tunurile'n ax aliniat  
Distrugătorul e acum „pe drum !”*

ION PLUTAȘU

## ORAȘUL PLUTITOR

— SULINA IARNA —

Pe timpul iernei, când începe închegarea pojghiței de gheață pe oglinda apei, toate porturile dunărene se golesc, numai Sulina se umple.

Navigația închisă, schelele, pontoanele, debarcaderele se ridică și se pun la adăpost. Șlepurile goale se retrag la iernatic în locuri sigure, ferite de scurgerea sloilor, cari mătură și rad tot ce întâlnesc în cale. Șlepurile pline cu grâne, se lasă în convoiuri lungi pe Dunăre în jos, oprindu-se la gura Sulinei. Numai pe distanța de câțiva kilometri dela gură fluviul se poate ține desghețat, curățit de sloiuri. Vapoarele de mare vin toată iarna aci la gura Dunărei, să încarce din șlepurî grâul românesc pe care-l duc peste mări, în alte țări.

Pecând celelalte porturi dorm, Sulina lucrează. —

Un oraș nou răsare ca prin minune pe apă, alături de cel vechiu depe uscat. Un oraș plutitor, vremelnic, original și plin de viață.

## C o m o <sup>1)</sup>

*Eternule A-Tot-Stăpînitor,  
aici simții, mai bine ca ori unde,  
prezența Ta, ce pururi mă pătrunde,  
Văzutu-Te-am, — atom cugetător, —*

*în simfonia verdelui major,  
cînd cerul Tău se cerne peste unde,  
și azurează apele profunde;  
cînd totul e fluid și unduitor;  
Cînd linii, forme, sunete, culoare,  
se contopesc, și fiecare floare  
cădelnițează, molcom, smurna ei;*

*Cînd chiparoșii, facle fără pară,  
sub pulberea stelarelor scintei,  
se-aprind în vraja nopților de vară !*



<sup>1)</sup> Din elegantul volum *Glasul apelor*, datorit d-lui I. Gr. Perieșeanu, ilustrat c-o rafinată artă de pictorul nostru marin Căpit. Știubeiu. Despre această carte abia apărută ne vom ocupa mai pe larg.

de JEAN BART

Sute de șlepurî sunt ancorate dealungul malurilor, prigonite cu otgoane groase de sârmă împletită, ca să înfrunte puterea sloiurilor ce curg spre mare.

O lume întreagă mișună pe puntea acelor locuințe flotante. În cabinele chochet vâpsite în culori felurite, cu perdele la ferestrele de-o palmă, în acele cuști minuscule și curate ca niște căsuțe de păpuși, trăesc familii numeroase cu toată gospodăria lor.

Din gura burlanelor de tablă se înalță domol fumul sobușoarelor de tuciu, cât niște lulele de mari — la ele bucătăresc nevestele șleparilor. Afară, pe frânghia întinsă între vințul ancorei și roata cârmei, fâlfăie umflate de vânt rufele spălate și puse la uscat.

În jurul cabinelor, în oale de lut, în bidoane de tinichea, în cutii de conserve umplute cu pământ, cresc tufe de verdeață și flori mirositoare: mușcate, rozmarin și busuioc grecesc.

Viețuitoare de felurite soiuri trăesc aci pe puntea șleului de fier. Perechi de animale curate și necurate se împacă la un loc, în cea mai deplină armonie, întocmai ca în biblica arcă a lui Noe, care rătăcea pe apele deluviului înainte de a se împotmoli pe vârful muntelui Ararat.

Găinile sburlite, în deplină libertate ciocănesc cu pliscul lor tare în tabla de fier, culegând boabele de porumb ce cad din saci la încărcare.

Cete-un cocoș pintenat, suit pe roata cârmei, fudul, cu ochii la la harem, bătând falnic din aripi, trombițează ora când soarele apare la orizontul mării.

Găștele chinute, puse la îndopat, stau în cușcă prisoniere cu tâlpile țintuite.

Porcul, la îngrășat pentru Crăciun, grohăe în provă priponit de lanțul ancorei.

Pisica leneșă, friguroasă, se cuibărește înăuntru la căldură, pe când afară câinele, păzitor neadormit, veghează veșnic ca strajă credincioasă la scara șleului.

Șleparii, în papuci de păslă, robotesc fără treabă, cu pipa între dinți; fetele croșetează sau împletesc ciorapi de lână; iar copii mărunțel se sbenguesc legați de mijloc cu'n capăt de frânghie — de frică să nu cadă în apă, jucându-se pe punte.

Duminica, în haine de sărbătoare, se fac vizite dela un șlep la altul. Și din orașul acesta de pe apă lumea se duce la biserică și la târgușel în orașul de pe uscat. Iar uneori, în burta șlepurilor, în hambarele goale după descărcare, tapitate cu steaguri și bandiere, se dau baluri marinărești cu invitații în regulă.

Un public numeros și foarte pestriț ia parte și petrece până la ziua.

Idile, aventuri, căsătorii, divorțuri, comedii și drame, aceleași eterne păcate omenești încearcă și orașul acesta provizor, care trăiește închegat pe apă numai câteva luni pe an, vreme cât ține gerul iernei. Odată cu adierea vântului de primăvară, când ostroavele înverzesc și Dunărea se limpezește de sioni scurși spre mare,



Un colț al Sulinei.

vasele ridică ancorele înămolite și se despart plecând spre alte locuri.

Orașul plutitor se risipește ca prin farmec, dispare într-o zi... și în urma lui nimic nu mai rămâne...

## CRONICĂ

### La France et la Marine Roumaine

Le Navire-école *Jeanne d'Arc* a jeté l'ancre dans le port de Constantza.

Evénement qui réjouit le cœur de tout roumain chaque fois qu'un bâtiment français mouille dans nos eaux territoriales.

Avec quelle émotion nous contemplons le pavillon aux trois couleurs de la grande Nation, flottant fièrement sous le ciel bleu de Constantza.

A quelques centaines de mètres seulement de l'endroit où le *Jeanne d'Arc* est ancré, reposent les héros français ayant fait partie de l'infortunée *Division Espinasse* tragiquement décimée par le choléra au début de la fameuse guerre de Crimée.

Bien de souvenirs encore lient nos deux pays!

En effet, le peuple roumain, d'instinct, a toujours porté un culte inalterable à la nation soeur et amie.

Comment ne pas rappeler surtout les sentiments de reconnaissance que nourrit notre jeune marine à l'égard de la glorieuse marine française.

La France n'a-t-elle point été le plus sûr artisan de notre renaissance maritime?

De l'histoire d'hier.

C'est à l'école française, à sa haute et incomparable culture qu'un grand nombre de nos marins doivent leur science de la navigation et l'expérience du métier de marin.

Dans la période de renouvellement de notre marine, en 1868 la France envoie une mission composée d'officiers et de techniciens sous la conduite du capitaine Fougère, dans le but d'organiser notre marine encore dans les limbes.



### Franța și marina noastră

Nava-școală *Jeanne d'Arc* a aruncat ancora în portul Constanța.

Pentru noi este o adevărată sărbătoare de câte ori una din navele Marinei Franceze — parcelă deslipită de trupul Marelui Națiuni — se oprește în apele teritoriale românești. Cu emoție privim întotdeauna tricolorul francez. „*Jeanne d'Arc*” e Franța.

Pe lângă cultul instinctiv ce totdeauna l-a avut Poporul Român pentru nația soră mai mare, o veche și trainică legătură de recunoștință unește tânără Marina Română de glorioasa Marina Franceză.

Din epoca renașterii Marinei noastre și până astăzi, o mare parte din marinarii români au învățat meseria mării, s'au format și s'au luminat la strălucita cultură răspândită de Școala Franceză.

În Portul Constanța, numai la câteva sute de metri din locul unde „*Jeanne D'Arc*” și-a aruncat ancora, se odihnesc în pământul românesc eroii soldați francezi din nefericita *Divizie Espinasse* decimată de holeră, la începutul celebrei campanii din Crimeea.

În epoca de renaștere a Marinei noastre, în 1868, Franța ne trimite o misiune sub conducerea Căpitanului Fougère, cu mai mulți ofițeri și maeștri din Marina Franceză pentru organizarea Marinei Române care era abia în fașe.

În războiul mondial, când România intră în acțiune alături de



Durant la grande guerre, quand la Roumanie entra en lice aux cotés des Grands Alliés, dans la mission militaire française commandée par le brave et inoubliable général Berthelot, se trouvait un group d'officiers de marine sous les ordres du marquis de Belloy qui nous aida par ses connaissances et son dévouement aux cours des opérations sur le Danube.

Parcourez pieusement la liste funèbre et glorieuse de ceux qui dorment leur dernier sommeil dans l'humus roumain, les eaux glauques du Danube, ou les flots furieux de la Mer Noire, vous y lirez, à côté des combattants roumains, bien des noms de héros français...

Fraternité du sacrifice, sang versé en commun pour la même noble cause qui engendre des sentiments d'indéfectible amitié et lie les peuples „for ever”.

La Ligue Navale Roumaine envoie, avec sa traditionnelle et légendaire admiration, le salut reconnaissant du peuple roumain à la grande nation française ;

Au nouveau et magnifique navire école un retentissant :

„Soyez le bienvenu”.

## Vasul școală Jeanne-d'Arc în apele românești

Portul Constanța este onorat prin vizita unui oaspe distins, pe care sora noastră Franța l'a trimis în apele românești „Crucișătorul Jeanne-d'Arc”. Acest vas modern, pe care se găsește instalată Școala de aplicație a sublocotenenților de marină, a fost construit în șantierele „Saint-Nazaire-Penhoët” fiind lansat la 15 Februarie 1930, plecând în primul voiaj la 10 Octombrie același an.

Construcția acestui vas s'a făcut după o matură chibzuire, rezultat din o experiență de aproape 70 ani de când Franța, a adoptat măsura ca tinerii ofițeri de marină care căpătau în cei 2 ani petrecuți în rada de la Brest și împrejurimi o serie de cunoștințe teoretice dovedite insuficiente, să le completeze prin o serie de cu-



noștințe practice, care să le dea putința să cunoască viața de la bord în plină mare, cu toate nevoile și farmecul ei ; iar pentru aceasta ofițerii erau ținuți să facă un voiaj timp de un an, în ținuturi depărtate.

În acest scop în anul 1864 vasul mixt Jean-Bart fu primul cu această destinație, apoi îl urmă Jean-Bart II, fregatele : Renommée și Flora, iar în 1882 elevii au fost ambarcați în escadre.

După numeroase reclamații, în 1884 s'a stabilit școala pe vasul Iphigénie unde rămase până în anul 1900, când trecu pe vasul Tonkin transformat și care purta numele de „Duguay-Trouin” ; la 1912 se afectă pentru școală crucișătorul Jeanne-d'Arc unde rămase până la 1928.

Numeroasele schimbări pe diferite vase care nu erau construite în acest scop făcu ca școala să funcționeze când mai bine când mai rău, după împrejurări, astfel că se constată nevoia construirii unui vas special pentru școală.

Hotărârea fu luată abea în 1926 când se comandă noul Jeanne-

Maril Aliți, în misiunea militară franceză condusă de bravul și neuitatul general Berthelot, era și un grup de ofițeri din Marina Franceză, sub comanda Marchizului de Belloy, cari ne-au ajutat cu experiență și devotament în cursul operațiilor de pe Dunăre.

Pe lista funebă și glorioasă a celor pe cari i-a primit pământul, românesc, apele Dunărei și valurile Mării Negre, alături de luptători români, citim cu pietate atâtea nume de eroi francezi.

Fraternitatea sacrificiului, sângele vărsat în comun pentru aceeași nobilă cauză, nu se uită și germinează sentimente cari leagă popoarele pe vecie.

Liga Navală Română, aduce cu legendară admirație salutul recunoscător al sufletului românesc către Marea Națiune Franceză și urează acestei noi și mărețe navă-școală ancorată în apele noastre

„Bun venit !”.

d'Arc la Saint Nazaire Penhoët, dar construcția nu începu decât în 1928. Cum vechiul Jeanne-d'Arc nu mai prezenta siguranță de navigație, fiind trecut de 29 ani, ofițerii pentru instrucție fură ambarcați în escadră. Pe crucișătoarele : Duquesne, Tourville și Soudren elevii au făcut un voiaj instructiv, dar în condițiuni de trai foarte grele de oarece vasele având o menire specială, nu puteau suferi modificări așa că terminarea noului Jeanne-d'Arc a fost pe cât se poate de bine venită

Caracteristicile acestui vas sunt : Lungime totală 170 m. Lărgime maximă 17,70 m. Pescaj 5,69. Deplas. Wasington 6,600 tone. Deplas. normal 7,240 tone.

Ca armament are : 8 tunuri de 155 mm. în turele axiale duble, 4 tunuri contra avioanelor de 75 mm. ; 2 tunuri de 37 mm. ; 8 mitraliere pe afete duble ; 2 tuburi lans-torpilor de 550 mm.

Pe puntea superioară are 2 hydro-avioane care pot fi lansate la apă prin 2 grui.

Aparatul motor constă din 2 grupuri de turbine Parsons care acționează 2 helici prin intermediul unui angrenaj cu simplă reducere. Grupurile sunt complet izolate și alimentate de 4 căldări tubuloase.

Cu aceste turbine se imprimă vasului o viteză de 27,08 mile, iar cu turbina de croazieră 19 mile.

Pentru confortul special ce i-s'a dat, vasul are 2 punți suprapuse care dă aspectul mai mult de vas de pasageri. Punțile sunt destinate pentru elevi ; acolo ei au locuința, sala de conferință etc., așa că se găsesc complet izolați de restul vasului între cele 2 turele. Numărul elevilor este de 147, dar pot fi 156.

Printre elevi se găsesc : 7 din politehnică, 9 de rezervă, 1 ing. hidrograf, 2 polonezi și 1 leton.

Locuința e amenajată în 24 de cabine situate pe cele 2 punți din care 12 cabine au 12 locuri, iar 12, 14 locuri. Cabinele sunt foarte simple dar igienice.

Mobilierul constă din o masă la mijloc, dulapuri din duraluminium la pereți și cârlige pentru hamace.

De fiecare cabină câte un cabinet de toaletă cu 6 lavabouri și oglinzi, în plus sunt săli speciale pentru băi, compartimente pentru haine cerate, etc. Infirmeria are și un cabinet dentar foarte bine utilat. La bord există și o tipografie, cu mașini lynotype pentru cursurile elevilor.

Personalul vasului cuprinde : 26 ofițeri, 103 maiștri și submaiștri 377 grade și marinari.

Cum vasul are de îndeplinit și misiuni reprezentative nu s'a cru-

țat cheltuiala și s'a înzestrat cu un mobilier elegant în special sala de masă și salonul comandantului. Numeroase opere de artă ornează interiorul, iar asociația „Compagnons de Jeanne-d'Arc” a făcut donații prețioase, între care un săculeț cu pământ de pe locul unde a fost arsă eroina.

În sala de conferințe care servește și de capelă, de sală de dans, cinematograful etc., din o pioasă idee a primului comandant s'a depus printre alte tablouri și acele a foștilor comandanți spre a se păstra legătura trecutului cu viitorul.

Primul voiaj al vasului s'a făcut pe coastele occidentale ale Africii, America de sud, str. Magelan, s'a trecut prin canalul Panama

Antile și a venit la Tulon, terminând apoi campania cu un voiaj de 3 luni pe coastele Mediteranei.

Din acest voiaj ofiterii s'au ales cu cele mai frumoase învățăminte și amintiri care vor rămâne neșterse formând cea mai durabilă legătură cu marea, fapt ce trebuie să constituie un îndemn pentru țara noastră, căci meșteșugul navigației și sufletul de marinăr nu se face decât prin practica îndelungată a drumului pe mare, care oțelește omul și schimbă mentalitatea. Prin urmare acest vas ne aduce cu sine pe lângă salutul Franței și o moleculă regeneratoare pentru marinarii noștri, donatori de a părăsi apele îmbăcsite ale portului unde stau în nemișcare.



## DELEGAȚII ROMÂNIEI ÎN C. E. D.

În prima alcătuire a Comisiunii Europene a Dunărei Principatele Române (Moldova și Muntenia), de și riverane, nu erau reprezentate direct în sânul comisiei ci prin delegatul Otoman.

Numai după războiul de independență (1877) și Tratatul de Berlin (1878) România, luând în stăpânire gurile Dunărei, intră de drept în sânul Comisiunii.

Iată numele delegaților ce s'au perindat în acest important post diplomatic prin care se face legătura între Comisiune și Guvernul Român :

Rășcanu, Colonel Pencovici, Gr. Ghica, Teriakî, Bălăceanu, T. G. Djuvara, Bengescu, Nanu, Zamfirescu, Conțescu.

Dificilă, delicată slujbă. Delegatul Român se găsește în permanență între ciocan și nicovală.

Să cer anumite calități înăscute : tact, energie și echilibru, pentru a armoniza două serii de interese și a realiza în felurite cazuri împăcare între cele două principii : suveranitatea teritorială și drepturile recunoscute acestei comisii internaționale.

Prin faptul că pe lângă prerogativele și privilegiile acordate Comisiunii i s'a dat și o putere executivă, fatal nasc conflicte de atribuții între autoritățile naționale și cele internaționale. Numai printr'o profundă cunoaștere și largă înțelegere a chestiunilor, numai cu 'n spirit clar și împăciutor se pot rezolva acele neînțelegeri adesea foarte supărătoare pentru ambele părți.

Actualul delegat al României, diplomat de carieră, venit la post înainte de încheierea păcii, în cele mai critice zile prin care a trecut această comisie, și-a luat o sarcină extrem de grea.

C'o putere de muncă uimitoare, cu'n tact desăvârșit, s'a devotat trup și suflet misiunii ce i s'a încredințat.

Neobosit, cu același zel și vigilență, face de 12 ani

naveta între Sulina, Galați, București, Belgrad, Bratislava și Viena. Vede, ascultă, pipăie și descurcă cu abilitate toate ștele acestei încălțite chestiuni a Dunărei.

Nu avem obiceiul să facem aci nici bilanțuri de activități și nici portretele oamenilor în viață, dar într'o zi ca asta, de sărbătoare a Comisiunii Europene a Dunărei,



să ne fie permis a ne spune cuvântul, c'o legitimă satisfacție, asupra unei personalități de care poate fi mândră și Comisia și țara pe care o reprezintă.

Privit cu încredere și admirație în lumea porturilor noastre, d. ministru Conțescu dovedește încă odată că omul sfintește locul, și că mai presus de toate legile, regulamentele și protocoalele stau oamenii.

LINAR



# † P A V E L P O P O V Ă Ț

Camaradul nostru, marinarul desăvârșit Popovăț Pavel, s'a aruncat în valurile mării pentru a-și curma viața de mizerie !

Marea pe care a înfruntat-o o vieață întreagă la tras în adâncurile ei !

El, omul cinstit, care sărac și-a început viața, sărac a rămas până la sfârșitul carierei sale. A trecut prin grade și funcțiuni înalte, de unde putea să facă avere, a rămas însă curat ca și sufletul său.

În campania de instrucție a Bricului Mircea din 1888, ca Comandant secund, a stat neclintit la postul său, zilele și nopțile de groaznică furtună.

Prin cunoștințele sale astronomice și a dibăciei observațiilor sale a putut prinde o stea, a-i lua înălțimea, printre norii vijeliei. A calculat și a fixat poziția vasului, care din cauza uraganului ce l'a frământat continuu, nu se mai știa unde se găsește.



Pe temeiul acestei observații și a calculului exact, Bricul Mircea, cu catargele rupte și velele sfâșiate, a găsit cu ușurință intrarea Bosforului și a intrat la adăpost.

Marinarii bătrâni și tineri cari l'au cunoscut de aproape, cari i-au știut sufletul său blând, drept și cinstit, să verse lacrimi, cari pe undele mării să se ducă până la locul ce el și-a ales ca mormânt !

*Amiral Eustațiu*

În ziua de 28 April s'a oficiat la biserica Brezoianu. parastasul pentru comandorul Popovăț.

Au asistat familia defunctului, amiralii : Irimescu, Gracosky, Coandă, Negrescu, Niculescu, Pantazi, Gavrilescu, Buholțer, Ing. Lupu, numeroși ofițeri superiori din marina militară, foștii directori S. M. R., directorul societății de navigație „România” comandorul Boerescu, comandanții de vapoare și funcționarii superiori și inferiori dela S. M. R., prietenii defunctului și o mulțime de

persoane care cunoșteau pe comandorul Popovăț, atât de stimat și iubit, pentru caracterul său blând, delicatețea, modestia și cinstea sa.

După oficierea serviciului divin a vorbit d. amiral Coandă, primul director al S. M. R., care timp de zece ani a fost șeful lui Popovăț.

## DISCURSUL AMIRALULUI COANDA

Indurerată familie, întristați camarazi și prieteni.

Ca cel mai vechi camarad și prieten al defunctului comandor Pavel Popovăț, îmi revine mie greaua sarcină de a vorbi de tovarășul nedespărțit de până eri.

Comandorul P. Popovăț a eșit sublocotenent din școala militară în 1883, când și-a ales arma marinei.

Cu puține excepțiuni, am fost totdeauna alături de el : o camaraderie și o prietenie mai strânsă, care ne-a legat timp de 30 de ani în serviciu, începe mai ales din primăvara anului 1895, când m'a secundat în campania bricului „Mircea” la Kiel și când am putut constata mai bine însușirile sale marinărești și sufletești, în lupta ce adesea am avut cu elementele naturei, apoi :

În desăvârșirea organizației serviciului Maritim Român, timp de 10 ani cât l'am avut ca ajutor, subdirector al acestui serviciu.

Retrăgându-mă în 1908 din capul Direcției S. M. R., comandorul Popovăț m'a succedat și a condus acest serviciu timp de 15 ani neîntrerupți.

În 1924, obosit și mai cu seamă amărât de dificultățile ce i se făceau în conducerea serviciului, a eșit la pensie, sărac dar cinstit.

Fără altă avere și numai cu o mică pensie, având a întreține o familie grea, deși la o vârstă destul de înaintată, nu se dă bătut ; după o scurgere de 4 ani numai, după ce încercase să lucreze și în alte direcții, dar fără folos, și-a reluat activitatea marinărească, dar de rândul acesta pe cont propriu.

Bazându-se pe experiența de 25 ani ce avea în conducerea Serviciului Maritim Român, afretează vapoarele „București” și „Iași” ce erau destinate vânzării, ca improprii serviciului, și se încumetă a face o exploatare pe care o credea rentabilă, imbarcându-se și luând el însuși comanda vaporului „Iași”, cu care pornește în diferite porturi.

Timpul în care, strâns de nevoi, a conceput acest îndrăzneț plan, nu i-a fost prielnic, căci abundența de tonaj disponibil a provocat, tocmai la acea epocă, o simțitoare scădere de navluri, care nu acopereau decât într-o foarte mică parte cheltuelile de exploatare, asigurare s. c. l.

Așa că după un an și câteva luni, Popovăț se găsește în fața unui deficit de câteva sute de mii de lei, care for-

țat l'a adus în situația tristă de a se vedea descoperit, fără nici o nădejde de acoperire.

El, omul cinstit și mândru, matematician desăvârșit, a calculat cu calmul omului rece, imposibilitatea de a eși din acest impas fără o micșorare a sa, a unei vieți curate și demne și a ajuns la hotărârea eroică de a-și curma firul vieții.

Ca iubitor al mării, căreia s'a devotat 50 de ani aproape, s'a gândit și la mijlocul de cum ar termina și tot cu calmul omului rece, în ziua de 21 Aprilie a. c. ia hotărât drumul mării, imbarcându-se la Constanța, fără ca familia sa să știe, pe vaporul „România” care pleca în cursă regulată spre Stambul.

Pentru a fi la adăpostul privirilor indiscrete și pentru a nu fi stânjenit în planul ce-l concepuse, a solicitat favoarea de a i se da o cabină singur, izolată pe puntea de sus a vasului, la clasa a doua, de unde să poată eși la ora când supravegherea oamenilor de pe bord era mai slabă. După ce scrisese două scrisori, una familiei și alta comandantului vasului, prin care îl ruga de a înainta scrisoarea familiei la București și după ce mai face înscris câteva reflecții privitoare la ultima sa invenție de a înlocui elicea cu mașini cu reacțiune directă cât și cu motoare, intitulate „Recordul meu”, ese din cabină, se aruncă peste bord în liniștea nopții fără a fi observat de nimeni și se îngroapă în profunzimea mării, care i-a fost atât de dragă și de care nu s'a despărțit de aproape 50 de ani.

Abia la intrarea în Bosfor s'a aflat de dispariția lui, care a fost constatată de comandantul vasului.

Așa se isprăvește odiseea tragică a omului cuminte, blând și bun cu toți care îl apropiau. Și discret, fără a pricinui nimănui nici o supărare și nici o cheltuială, s'a dus dintre noi acel ce a fost comandorul P. Popovăț.

Să zicem din adâncul inimii: „Dumnezeu să-l ierte”, promițându-i că nu-l vom uita și îi vom păstra o veșnică amintire.

## ALTE CUVANTARI

A luat apoi cuvântul d. comandor *Sion Alfons*, actualul director al S. M. R., care aduce dispărutului ultimele omagii, în numele personalului serviciului.

D. ing. *Ghica*, subdirectorul S. M. R., arată ce a făcut defunctul pentru navigația comercială română.

D. comandor *Botez Eugen* (Jean Bart) în numele Ligii Navale Române, spune următoarele:

„A dispărut, înghițit de valurile mării, un om de valoare.

Comandorul Pavel Popovăț intrupa tipul marinarului de rasă.

O îmbinare fericită de calități înăscute și o solidă pregătire științifică făcuse un adevărat maestru în arta nautică și un savant în știința navigației. În larg, suveran

pe puntea de comandă, între cer și apă, îndrăzneț calculator și hotărât. Cu ochiul sigur, cu sânge rece, în manevra pânzelor era neîntrecut. Cu admirație îl priveau bătrânii corăbieri prin toate porturile în care flutura flamura românească. Era un model pe care tinerii ucenici din aspra școală a mării se încercau să-l imiteze.

Tânăra navigație comercială maritimă îi datorește mult acestui om capabil, bun și cuminte, care a lucrat cu devotament și pricepere pentru crearea și organizarea serviciului Maritim Român, această nouă ramură de activitate românească.

În diferite misiuni în străinătate, în conferințele pentru regimul Dunării, se remarcă întotdeauna distinsa-i personalitate și competența desăvârșită a omului de meserie, în toate cercurile de specialiști în cari se găsea.

Și totuși, omul acesta rar, așa de bine înzestrat, iubit și admirat de toți, — avea două însușiri cari, în același timp, puteau fi calități sufletești și defecte sociale în mediul românesc în care trăia: o modestie exagerată și o extremă delicatețe sufletească.

Marinarul abil și îndrăzneț care știa să înfrunte elementele naturii, era dezarmat și sfios în lupta vieții.

Însușirile lui i-au fost fatale în viață, grăbindu-i un tragic sfârșit.

Om de caracter, demn și de o rară probitate, atunci când a văzut că nu se poate înțelege cu șefii săi, s'a retras, nesilit, din capul direcției Serviciului Maritim Român.

Pensionar, familist fără avere, a dus lupta cu mizeria. Cu patima științei, matematic pasionat, chinuit de spiritul de invenție, a lucrat necunoscut și izolat la perfecționarea unor noi motoare cu explozie, pentru navigație și aviație. Dar n'a reușit să ajungă la mijloace de realizare definitivă. Trăia în umbră, retras, urmărit numai de iubirea celor cari i-au cunoscut puterea minții și bunătatea inimii.

Și-a curmat firul vieții. Din ce cauză? Nu știm precis. O rece informație de ziar arată că comandorul Popovăț, fostul director al serviciului Maritim Român, neputând face față plăților pentru închirierea unor vase, a preferat să se sinucidă, aruncându-se în valurile mării.

...A preferat!... Ce tragică ironie cuprinde acest cuvânt din laconica știre de ziar!

În țara tuturor compromiselor, aranjamentelor și relativităților, un caz rar, original, de *absolut* imperativ. Un om care iese din rânduri, refuză să se alinieze în front cu ceilalți, preferă să părăsească lumea. Nu știm toate amănuntele faptelor, dar cunoaștem *omul*.

Ce dramă sufletească s'o fi desfășurat în ultima epocă a vieții acestui om nepătat, înțelept și ponderat? Nu era un romantic desechilibrat, gata să facă un gest necugetat de extremă disperare. Era un om cuminte, cumpănit cu un adânc simț de control în viață.



Tragica moarte chemată de el n'a putut fi pentru mintea și inima lui decât un sfârșit logic, fatal, în fața unei probleme de viață la care el nu găsea altă soluție. A ajuns fără să șovăie la concluzia că trebuie să dispară.

Cum? Prin ce mijloc? Chiar felul ales de a-și curma viața arată până la urmă calitatea acestui exemplar uman de o rară distincție sufletească.

Moartea îl atrăgea acolo unde-și trăise viața. De pe vaporul, pe care în tinerețe îl condusesese cu artă, s'a aruncat hotărât în valurile mării pe care el o iubise cu pasiune... Și marea l-a primit în sânul ei!

O viață de luptă încheiată cu un ultim gest eroic. Suferința morală a datoriei neîmplinite, din cauza timpurilor grele prin care trecem, îl condamnă fără apel, și-i hotărăște sfârșitul.

Viața și moartea acestui distins marinar român, pionier al navigației noastre maritime, rămâne o rară pildă generațiilor cari vin. Un subiect de tragedie antică în lumea românească de azi!

Toți cari l-au cunoscut și apreciat, mai cu seamă elevii lui cari l-au iubit și admirat, nu vor uita acest suflet de elită. Ei îl plâng fără să poată rosti obișnuita rugare de vecie: „fie-i țărâna ușoară“.

...Căci el a preferat adâncul apelor în locul groapei de pământ... și s'a pierdut în eterna noapte opacă a fundului mării, cea plină de mistere.

## Pe marginea cărților

DIN SCRIERILE COMANDORULUI PAVEL  
POPOVĂȚ

Comandorul Pavel Popovăț a fost un marinar desăvârșit, un suflet mare și o inteligență care a creiat opere ce fac cinste țării noastre. Încă de pe băncile Școlii Militare din Iași, Pavel Popovăț arăta o deosebită aptitudine pentru matematici și a învățat singur calculul infimtesimal. În 1883 a eșit sublocotenent în Marina Militară, pe atunci o Flotilă fără însemnătate. Generalul N. D. Maican de-abia întemeiasc Școala Copiilor de Marină, iar nava-școală „Mircea” sosise în toamna anului precedent. Imbarcat pe bricul „Mircea”, se distinge chiar din prima campanie ca un temperament de marinar și un excelent calculator, deși nu făcuse nici o școală de marină.

În campaniile următoare ale bricului „Mircea” e însărcinat cu navigația și în special cu chronometrele, fiind tot atât de îndemnat la vele ca și la calculele nautice. Ca locotenent e numit profesor de Navigație la Școala copiilor de Marină, unde se distinge prin cunoștințele sale, prin bunătatea și modestia lui.

Avansat căpitan la 1 Ianuarie 1889, e trecut în Direcția Marinei din Ministerul de Război, apoi numit comandant al canonierei „Fulgerul” și al companiei de Marină de la Chilia. În 1897 e numit sub-director la Serviciul Maritim Român care abia se înființase prin Legea din 1896, sub direcția Comandorului J. Coandă. În această calitate contribuie la organizarea acestui serviciu și se străduiește să romanizeze echipajele vapoarelor, dar mai presus de toate depune o muncă încordată pentru stabilirea itinerariilor și menținerea regularității curselor vapoarelor de călători. Prin sus-citata lege se acordase un credit de 10 milioane lei din care s'a cumpărat vaporul *Principesa Maria*, s'au construit vaporul *Regele Carol I* și cinci cargobote: *București*, *Dobrogea*, *Turnu-Severin*, *Constanța* și *Iași*. Se leagă astfel România cu Orientul prin linia Constanța-

Constantinopol, deservită de vapoarele „Principesa Maria” și „Regele Carol I” și cu Occidentul prin linia Brăila-Rotterdam deservită de cele cinci cargobote.

În 1904 S. M. R. obține creditul necesar pentru construirea vaporului „România” care sosește în 1905 și se deschide linia Alexandria. Din fondul de asigurare se construiesc vapoarele: „*Impăratul Traian*” și „*Dacia*” pentru deservirea regulată a liniei Alexandria. Vaporul „*Dacia*” a fost recepționat la St. Nazaire de Comandorul Popovăț în vara anului 1907 și a venit la Constanța sub comanda lui.

În 1907 întocmește o „Dare de Seamă asupra exploatarei S. M. R. pe timp de 12 ani”, în care expune istoricul înființării și dezvoltării acestui serviciu dela 1887 și până la 1908, precum și rezultatele financiare pe 12 ani de exploatare. În această Dare de Seamă se găsesc adunate toate legile prin care s'a întemeiat S. M. R. precum și rapoartele și expunerile de motive cari au însoțit aceste legi. Din această importantă lucrare se vede că deficitul brut de exploatare dela 1897 până la 1907 a fost de 5.568.174 lei, iar deficitul real 2.103.162 lei. Această diferență provine din faptul că, în conformitate cu Legea Fondului de Asigurare, bugetele de cheltuieli s'au încărcat în fiecare an cu 5% din costul vapoarelor și sumele s'au vărsat la Cassa de Depuneri. Aceste sume au servit la formarea unui fond din care s'au construit vapoarele „*Impăratul Traian*”, „*Dacia*”, și s'au cumpărat cargobotele „*Carpați*” și „*Bucegi*”.

Până la 1897 vapoarele S. M. R. erau asigurate la societăți particulare; dela această epocă, în loc de a se plăti societăților particulare prime de 6 și chiar 7% din valoarea vapoarelor, Direcțiunea S. M. R. ia inițiativa înțeleaptă de a-și crea un fond propriu de asigurare. Prin Legea din 1898, modificată în 1902 și 1906, S. M. R. poate imprumuta dela Cassa de Depuneri până la 4.500.000 lei pentru construcții sau cumpărări de vapoare. Legea fondului de asigurare a fost piatra de temelie a S. M. R. La punerea acestei pietre fundamentale de către Comandorul J. Coandă, Directorul S. M. R., a luat parte și Comandorul Popovăț, pe atunci sub-director S. M. R.

În 1908 e numit Director al S. M. R. și în această calitate pune tot sufletul și toată energia lui pentru a menține acest serviciu la înălțimea și renumele pe care îl căpătase sub Direcția Comandorului J. Coandă. Stăruiește și obține cumpărarea a două cargobote „*Carpați*” și „*Bucegi*”, a vaporului „*Durostor*” și a remorcherului „*Ovidiu*”, din fondul de asigurare.

Dar nu numai serviciul și navigația maritimă îl absorbea întreaga activitate. Matematician distins, a fost atras și spre studiul problemelor de navigație aeriană. La 1912 dă la lumină o lucrare intitulată „*Études théoriques des appareils à réaction*” publicată la Socec într'un volum în 8<sup>o</sup> de 111 pagini. Îsbucnind războiul, după intrarea noastră în acțiune, e numit membru în Comisia militară română din Paris și la încheierea armistițiului, trece în Comisia de experți, care a asistat pe reprezentanții noștri plenipotențiar la tratativele de pace. Pe lângă ocupațiile sale în aceste calități, lucrează în timpul cât stă la Paris două broșuri: „*Notions générales sur les appareils à réaction*” de 36 pagini și „*Critique des propulseurs*” de 131 pagini, tipărite în editura Gauthiers Villars. Recensia acestor lucrări va face obiectul unui deosebit studiu.

În 1924 se retrage dela Direcțiunea S. M. R. și începe opera sa de căpetenie la care a lucrat 3 ani și care interesează în deosebi pe marinari:

\*

„*Recherches statistiques sur la résistance à la marche des navires*”.

Această lucrare a fost prezentată Academiei Române în ședința dela 2 Noembrie 1928 și publicată în Memoriile Secțiunii Științifice, seria 3, tomul 5.

Obiectul acestei lucrări este stabilirea unei formule simple care să permită determinarea puterii necesară la diferite viteze, cunoscând

numai deplasamentul. Pentru stabilirea acestei formule, autorul s'a servit de anuarele Brassey pe 1902, 1911, 1924, spre a culege deplasamentul, puterea în cai indicați, viteza și dimensiunile principale, lungime, lărgime, pescaj, la peste 1650 de vapoare.

Ideea conducătoare a fost de a examina aceste elemente la un număr cât mai mare de vapoare ale principalelor puteri maritime, în scop de a degaja o lege mijlocie care să determine relațiunea dintre caracteristicile vaselor și rezistența lor la marș. Această rezistență este de trei naturi: rezistența ce întâmpină carena curată, la un deplasament dat, din partea apei; aceea produsă de curentul de aer asupra superstructurelor în timpul mersului și rezistența de frecare, care depinde de rugozitatea și depunerile pe carenă.

În general puterea necesară a da unui vas construit o viteză anumită, se determină măsurând la mașină puterea în cai indicați și în același timp viteza corespunzătoare a vasului, pe o bază cunoscută, parcursă de mai multe ori și făcând media. Cunoșcând randamentul mașinei și al elicei, se găsește puterea efectivă care corespunde la viteza dată. O formulă simplă permite apoi a găsi rezistența pe care apa o opune propulsorului.

Dar e foarte important ca înainte de construcție să se cunoască puterea necesară a da unui vas de formă și dimensiuni date, o viteză anumită. În acest scop se întrebunțează formule bazate pe similitudinea vaselor și verificate prin experiențe, pe modele, la baze de încercare sistem Froude. Aceste experiențe dau la dynamometru rezistența modelului de vas și prin urmare puterea necesară la diferite viteze.

Comandorul Popovăț s'a gândit însă că ar fi util de a culege cel mai mare număr posibil de date relative la elementele diferitelor tipuri de vase, pentru a găsi relațiunea ce există între aceste elemente și rezistența ce întâmpină navele în mers. Ar fi fost necesar a ține seamă de cele trei dimensiuni ale navelor, înscrise în anuarele sus-citate, pentru a deduce influența lor asupra rezistenței, dar a renunțat după ce a constatat că variațiile rezistenței cu raportul între lungime și lărgime, sunt mai puțin sensibile decât diferențele provenind din erorile făcute la determinarea și înscrisura în anuare a puterii și vitezei. S'a limitat deci la căutarea relațiunii între putere, viteză și deplasament, ceia ce l'a condus la o lege definită și la o formulă simplă.

Numărul navelor ale căror elemente au fost utilizate, este de 1650 plus 17 submarine socotite în imersiune. Mai întâi a recurs la o relațiune simplă între puterea indicată în cai și cubul vitezei exprimată în noduri, raportul între aceste două cantități fiind un coeficient necunoscut pe care l'a numit  $a$ . Studiind acest coeficient la un mare număr de vase, l'a găsit că e proporțional cu deplasamentul. Aceasta e prima indicație. În urmă, cu acest coeficient și cu deplasamentul, a dresat curbe-limite între care s'au înscris toate vasele, cu acest coeficient ca ordonate și cu deplasamentul ca abscise.

Pentru a obține o distribuție mai rațională a punctelor, determinate prin coeficientul  $a$  și deplasamentul  $D$ , aflate între curbele-limite, a întrebunțat coordonate rectangulare mixte și anume: ordonatele măsurate în unități de lungime obicinuie iar abscisele exprimate în logaritmul deplasamentului. În planșă ordonatele reprezintă coeficientul  $a$ , iar abscisele sunt date prin logaritmul vulgar al deplasamentului. Distribuția punctelor e mult mai omogenă și permite a se vedea că există o lege care leagă deplasamentul cu coeficientul  $a$ .

Pentru a obține o omogenitate și mai mare, a făcut o a treia distribuție, figurată într-o planșă în care abscisele reprezintă tot  $\log. D$ , dar ordonatele  $\log. a$ . Prin acest mijloc a găsit că mediana spațiului în care s'au înscris toate cele 1650 nave, reprezintă aproape o linie dreaptă, a cărei ecuație a stabilit-o. În urmă a trecut la relațiunea directă între deplasament și coeficientul  $a$ . Această relațiune a generalizat-o și apoi prin coeficientul  $a$  a legat deplasamentul cu puterea în cai, la orice viteză exprimată în noduri, la

un deplasament anumit. Această relațiune a verificat-o cu tabloul, date de Baker în anuarul Brassey pe 1924, în care figurează 45 cargobote de diferite deplasamente, cu viteza și puterea în cai corespunzătoare și a găsit acord perfect.

Discuția valabilității, sau mai exact a omogenității formulei găsite, face obiectul unei interesante expunerii a unei teoreme și a unei leme, care justifică utilizarea relațiunilor logaritmice stabilite. Urmează apoi investigații pentru a stabili o formulă care să lege rezistența la mers cu pătratul vitezei, apoi formula generală a rezistenței corpurilor în mers, în orice mediu, cu aplicații la baloane dirijabile, în fine rezumatul și concluziunile. În acest rezumat ne dă o formulă practică a legii rezistenței. Cu ajutorul acestei formule putem afla puterea în cai indicați la o viteză oarecare, cunoșcând deplasamentul și un coeficient  $p$  care variază între 0.45 și 1.85. Acest coeficient e aproape egal cu unitatea la navele de tip obicinuie, dar pentru nave cu o carenă deosebit de fină, e mai mic ca unitatea. Acest coeficient e variabil cu viteza în limite destul de largi, dar cum în practică nu se consideră decât viteza în serviciu, poate măsura valoarea economică a vasului, permițând de a se cunoaște din timp în timp, variația rezistenței corpului din cauza depunerilor pe carenă.

Pentru a determina în mod exact puterea motrice la diferite vi-



La mijloc Comandor Popovăț, fost secund pe „Mircea” în furtuna de la 1888

teze a unui vas în proiect, autorul stabilește o metodă, bazată pe rezultatele date de vase echivalente, sau mai bine zis asemănătoare, care face posibilă calcularea puterii în cai, fără a mai aplica metoda Froude.

În fine autorul mai arată că legea care stabilește puterea în cai prin pătratul vitezei nu este exactă decât între oarecare limite și își exprimă credința că teoria pe care a stabilit-o e valabilă și pentru navigația aeriană.

Într'un memoriu intitulat: „Sugestii asupra valorii economice a navelor” ne dă formula care leagă puterea în cai la o viteză dată, cu deplasamentul în tone, socotind coeficientul  $p$  ca unitate. Acest coeficient variază cu rendamentul mașinei și elicei, cu viteza navei și cu densitatea apei, dar în practică poate fi considerat ca unitate pentru mașini obicinuie și viteza în serviciu. Pentru nave obicinuie, nu prea fine, acest coeficient este de 0.9, dar carena nefiind de obicei curată se poate admite valoarea lui ca unitate. În această supoziție a întocmit tablouri de puterea indicată la diferite deplasamente între 100 și 50.000 tone și la viteze cuprinse între 5 și 30 noduri. Pentru utilizarea acestor tablouri dă câteva exemple din cari se vede cât e de ușor a se cunoaște puterea corespunzătoare la un deplasament și o viteză dată. Pentru deplasamentele interme-



diare celor cuprinse în tablouri, puterea în cai se găsește prin interpolare.

Această recenzie a lucrării Comandorului Popovăț este poate prea desvoltată, dar ultima sa operă merită o deosebită atențiune din partea marinarilor. E pentru prima oară că se stabilește o relațiune între deplasamentul unei nave și puterea necesară la o anumită viteză. Întrebuințarea coordonatelor logaritmice i-a dat posibilitate să ajungă la rezultate neașteptate.

Deplângem moartea, în împrejurări așa de tragice, a comandorului Popovăț. Marina noastră a pierdut un marinar desăvârșit, un suflet mare, o inteligență de elită și un cercetător neobosit. Operile sale însă trăesc și fac mândria marinei și țării noastre.

C-dor CEZAR BOERESCU

## La Commission Europeene du Danube et son oeuvre de 1856 à 1931<sup>1)</sup>

### PREMIERE PARTIE.

Histoire de la Commission Européenne du Danube.

Le Danube avant le Traité de Paris de 1856.

La Commission européenne du Danube du Traité de Paris de 1856 au Traité de Berlin de 1878.

<sup>1)</sup> Marea carte jubilară a C. E. D. este o lucrare monumentală ca formă și fond. O bogată materie documentară, istorică, tehnică și diplomatică, redată într-o formă sobră și impecabilă, este cuprinsă într'un impunător și elegant uvraj — adevărată operă de artă grafică — lucrat la *Imprimerie Nationale* de la Paris.

Reproducem deocamdată împărțirea materiei din acest volum.

C. E. D. du Traité de Berlin de 1878 au Traité de Versailles de 1919.

C. E. D. du Traité de paix de Versailles de 1919 au 31 décembre 1930.

### DEUXIÈME PARTIE.

Organisation administrative de la Commission européenne du Danube.

### TROISIÈME PARTIE.

Les finances de la Commission européenne du Danube.

### QUATRIÈME PARTIE.

Travaux exécutés dans le bas Danube par la Commission européenne du Danube (1856—1930).

### CINQUIÈME PARTIE.

Dispositions prises par la Commission européenne du Danube dans l'intérêt de la navigation.

### SIXIÈME PARTIE.

Activité de la Commission européenne du Danube au point de vue social.

### SEPTIÈME PARTIE.

Rapports du service sanitaire des embouchures du Danube avec la Commission européenne du Danube.

### HUITIÈME PARTIE.

Résultats de l'oeuvre accomplie par la Commission européenne du Danube aux bouches du Danube

## INFORMAȚII — NOUȚĂȚI

### Din străinătate

#### ANGLIA

Construcția vaselor cu motor în scădere. Contrar tuturor așteptărilor, după *Lloyds Register* se constată că numărul noilor construcțiilor de vase-motor a scăzut față de acela al vaselor cu aburi.

#### Flota britanică va vizita porturile regatului.

Chiar și în Anglia s'a simțit nevoia propagandei pentru flotă. Municipaliitățile maritime se întrec să invite unitățile de război ca să ancoreze câteva zile în porturile lor.

Anul acesta unitățile care alcătuiesc *Home Fleet* (Flota metropolei), numită altă dată *Atlantic Fleet*, va vizita în Iunie și Iulie 45 de porturi diferite, în care vor sta cel puțin patru zile.

Programele au fost întocmite. Pe lângă diferite serbări date în oraș în cinstea echipajelor, marele public va fi îngăduit să viziteze vasele și să se bucure de primirea fără seamăn cu care marinarii știu să-și onoreze oaspeții.

E de așteptat ca mulți, dintre vizitatori, care socoteau că aburul și electricitatea transformând vasele moderne în uriașe uzini plutitoare, au alungat poezia și romantismul, să-și schimbe părerea. Cu siguranță că vor găsi prea scurt sorocul de patru zile pentru a putea gusta din plin farmecul vieții de bord. Și astfel vor deveni cei mai aprigi propagandiști și cei mai statornici vizitatori atunci când flota va mai reveni

Alții, cari nu au mai avut prilejul dela război încoace să mai calce pe puntea unui vas de luptă vor avea prilejul să constate progresele făcute între timp. Între altele numeroasele haut-parleuri în diferitele compartimente care repetă comenzile și înlocuiesc vechile siflee.

Vasele vor fi cele mai moderne, crucișetoare și port-avioane.

La sfârșitul lui Iulie, după terminarea vizitelor se va sărbători pentru a șasea oară „Navy Week”-ul (săptămâna flotei) în cele trei baze navale principale: Plymouth, Chatham și Portsmouth.

Cu acest prilej publicul nu numai că va putea vizita vasele, dar va mai asista la lansări de torpile, scoborârea unui scanfandier, lupta cu vase-cursă contra submarinelor și altele. La toate aceste manifestări publicul va plăti o mică intrare destinată operilor de binefacere ale marinei.

Între porturi vor fi deasemenea o întrecere de atracțiuni. La Chatham de exemplu vizitatorii vor avea ocazia nu numai să vadă, dar chiar să facă înconjurul portului cu un vas vechi „Keut” cu 74 tunuri, lansat în 1762. Modelul reconstruit are o lungime de 13 m. și are un echipaj de 12 oameni.

Portsmouth va pune la dispoziție faimosul vas „Victory”, vasul amiral al lui Nelson în lupta dela Trafalgar. După lungi cercetări fundul vasului a fost reparat ca să fie exact cum era în acea luptă. Experții au găsit însă că ar fi riscat lăsarea vasului în apă și pentru aceasta a fost scos la uscat în cel mai vechi doc.

#### GEAMANDURA CU SIRENĂ

Ideea protecționismului maritim își face drum în cercurile maritime engleze, ca un remediu a crizei ce bântue în marina comercială.

Guvernul totuși, nu pare dispus să o ia așa curând pe această cale.

În chestia rezervării cabotajului exclusiv pavilionului național, măsură arzător cerută de armatori, d-l Runciman, ministrul comerțului, a răspuns în Camera Comunelor că participarea pavilioanelor străine la traficul costier britanic (cam 1,1%) este prea mică pentru a justifica înființarea unui monopol în favorul pavilionului național.

cerut d-lui Runciman să se excludă din traficul costier navele aparținând țării ce rezervă cabotajul armatorilor lor.

*Ship British*, este cuvântul de ordine ce armatorii englezi îl răspândesc printre exportatori, ca aceștia să rezerve transportul mărfurilor exclusiv pavilionului britanic. Se caută pe toate căile măsuri ce ar putea favoriza armamentul național.

Una din ultimele propuneri, apărută în presă, este de a face ca mărfurile transportate pe nave engleze să plătească taxele de vamă, calculate pe valoarea f. o. b., și nu pe cea c. i. f. a produselor.

C. B.

#### Echipaj... ofițeresc.

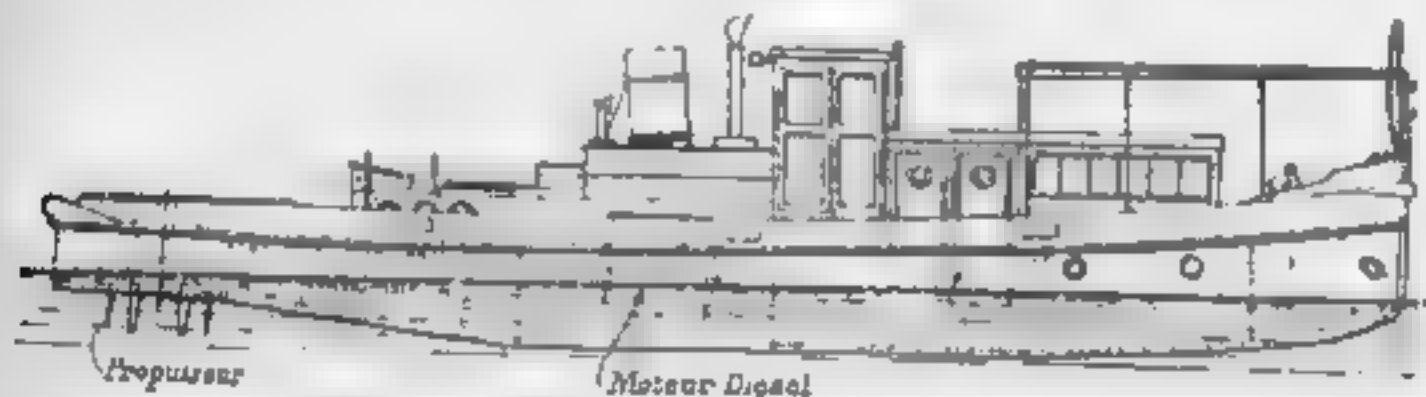
Vaporul englez *Lassel* al companiei „Lamport & Holt” a plecat de la Liverpool la Rio de la Plata cu echipaj alcătuit numai din căpitani și ofițeri breveți. La mașină fochiștii sunt ingineri, iar la covertă marinarii sunt ofițeri.

#### BAVARIA

##### Remorchere împingătoare.

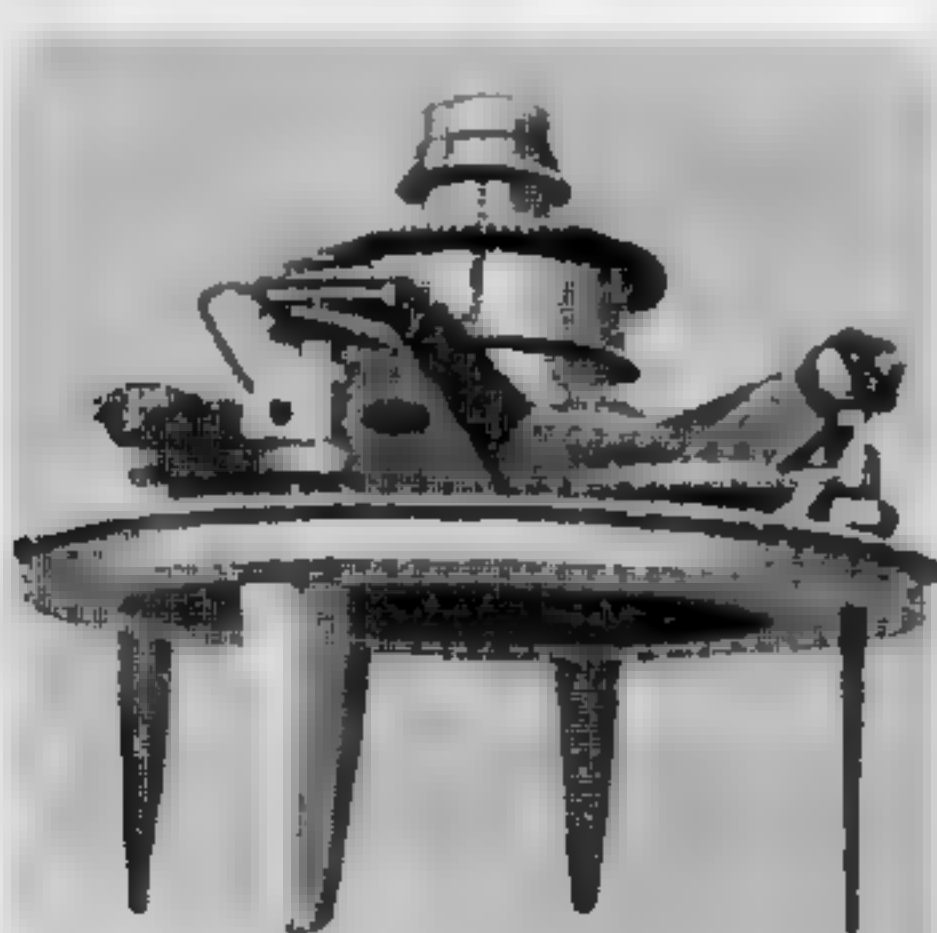
Pe Dunăre remorcherele trăgeau șlepurile, legate fie după ele cu remorci, fie alături în borduri, la ureche. Convoiul uneori e însă prea lung ori prea lat, fiecare șlep are nevoie de un cârmaci la post. Pentru înlăturarea acestor neajunsuri în America șlepurile sunt împinse de remorchere, care apare în convolul compact, ca un compartiment al mașinelor și al cârmei.

În Europa s'a căutat a se pune motoare pe fiecare șlep. Soluția americană s'a introdus anul acesta pe Dunăre de Loidul Bavarez, care a construit un remorcher special *Uhu*, care poate împinge orice fel de șlep.



*Uhu* nu are ca propulsor nici zbaturl, nici elicce, ci sistemul *Voith-Schneider*, care, fără a schimba sensul învârtirii, servește de propulsor, de cârmă și de manevră. Sistemul e alcătuit dintr'un taler orizontal prin care trece mai multe aripi asemănătoare cu ale elicelor.

Când talerul se învârti, aripile bat apa, făcând să meargă vasul înainte, înapoi, mai iute, mai încet, la dreapta ori stânga, după o comandă centrală care sucește aripioarele în sensul dorit. Se poate trece de la mașina „toată înainte” la „toată înapoi” fără a schimba sensul de învârtire al motorului.



Aparatul propulsor de pe *Uhu*

*Uhu* are 25 m. lungime, 9 m. lărgime și 1.30 m. pescaj, motor Diesel de 700 cai.

(Sc. et. Voyages).

M. D.

#### U. S. A.

*Vapoare transbordoare.* Experiențele făcute timp de trei ani cu așa zisele *Sea-train*, vapoare care încarcă vagoane pline cu mărfuri între New-Orleans și Havana au dat rezultate atât de bune în cât s'a hotărât construirea a două unități nouă.

#### AMERICA DE NORD

##### Pericolul ghețurilor

Se comunică din New-York că Atlanticul de Nord este invadat de o mare cantitate de ghețuri enorme cari înaintază continuu spre apele frecventate de vase, ceea ce constituie un pericol serios pentru navigație. Din această cauză transatlanticele au trebuit să-și schimbe drumul abătându-se mai spre Sud ceea ce le-a produs o lungire a drumului cu 100 kilometri.

##### Apariția unui vas fantomă. Port-Barrow-Alaska.

Acum câțiva ani vasul *Maychimo* care făcea transporturi de blănuri prin regiunea polară, fiind prins de ghețuri a fost abandonat de ofițerii și echipajul său, astfel că a rămas în voia întâmplărilor să rătăcească pe mare.

De la abandonare a mai apărut la epoci diferite printre ghețurile polare dar a dispărut fără urmă. Anul acesta și-a făcut pentru a treia oară apariția printre ghețuri în marea de Behring. Se pare că vânturile și marea nu l-au blocat și că va continua, în ciuda marinarilor, voiajele sale misterioase. Un caz similar însă cu o oarecare variantă s'a întâmplat pe coastele occidentale ale Americii de Sud, unde s'a găsit o corabie dispărută de mai mulți ani plutind la voia întâmplărilor, cu tot echipajul mort la bord. Iată cum legenda vasului fantomă „*Bateau Ivre*” de Rimbaud, eșită din pură inspirație a autorului, tinde să devină o realitate.

#### S. S. R.

*Tancuri noi sovietice.* Șantierele spaniole sunt pe cale de a lua comanda construirii a 5 tancuri de petrol în schimbul unei mari cantități de produse petrolifere.

*Efectele sovietice.* După rapoartele trimise Ligii Națiunilor, marina sovietică dispune de un efectiv de 29.000 oameni și de un tonaj de 160.000 tone, dintre care 71.000, adică 50% unități mari.

##### Înființarea a două servicii de turism.

După informațiile sovietice 6 vase cu motor vor fi ținute disponibile spre a forma 2 grupe de turism. O grupă va constitui linia de turism Leningrad-Anglia, direct Londra și a doua grupă, Leningrad Londra via Hamburg.

#### JAPONIA

##### Măsuri proiectate pentru reînnoirea flotei japoneze.

Președintele lui Nippon-Kaisha a întocmit un proiect în scop de a se ocupa de distrugerea vaselor Japoneze învechite, subscriind și concursul guvernului. S'a preconizat ideea formării unei societăți de distrugere cu concursul tuturor armatorilor Japonezi și se cere o primă de 10 yeni de tona distrusă. Cum prețul de vânzare al tonajului cedat la distrugere este în mediu 10 yeni, armatorii vor câpăta 20 yeni de tona distrusă.

Pentru a se atinge scopul de reînnoire și spre a pune flota Japoneză în măsură de a putea suporta concurența flotelor străine din cele 4 mil. tone ale flotei japoneze, un mil. tone urmează să fie propus la distrugere. Nippon Kaisha, Shosen Kaisha, Mitsui și alți mari armatori vor forma un comitet care să se ocupe cu detaliile acestui proiect.

#### TURCIA

*Un nou crucișător turc.* Ziarele americane vestesc că Turcia au trimis o misiune navală în Anglia pentru a comanda un crucișător care să înlocuiască pe *Yavuz* scos din uz. E prima comandă turcească de la război în Anglia.

*Submarine turcești.* Cele două submarine „*Dumlupınar*” și „*Sacarya*” construite de șantierele Ansaldo au ajuns la Istanbul.

Un membru al Camerii a revenit asupra acestei chestiuni și a



și au fost încorporate flotei. Primul este un purtor de mine de 1016/1250 tone iar celălalt de 740/925 tone. Ambele au o viteză de 15/9 noduri

#### DARDANELE

Comisiunea Strămtorilor a înaintat Societății Națiunilor darea de seamă pe 1931. Din ea rezultă că recordul traficului l'a deținut pavilionul italian cu 5.016.973 tone, după care vine cel englez cu 3.684.132, cel grecesc cu 3.351.380, cel norvegian cu 1.454.169, cel francez cu 1.109.469, apoi în ordine descrescând, cel german, olandez, român, belgian, american, rusesc, suedez.

În comparația cu anii trecuți traficul a mers crescând 9.218.371 tone în 1928, 12.767.012 în 1929, 17.864.753 în 1930 și 19.198.346 în 1931.

#### BULGARIA

MORSKI SGOVOR (*Glasul Mării*) organul lunar al Ligii navale bulgare.

Am primit la redacție ultimele patru numere ale acestei reviste, fondată acum 9 ani și care apare la Varna, sub conducerea d-lui *Sava N. Ivanov*.

Redactorii sunt d-nii prof. *Ia. Arnaudov*, dr. *P. D. Scorcev* și ing. *N. Penev*.

Tipărită cu îngrijire, pe hârtie velină, cu clișee alese și bine executate, revista are o înfățișare elegantă. Prețul abonamentului: 150 leva pe an, în Bulgaria și 200 leva pentru străinătate. Costul unui număr e 20 leva (25 lei).

Conținutul revistelor e următorul:

*No. 1 Ianuarie. „Al nouălea an”*, de existență al revistei, care a fost și e stimulentele creșterii puterii maritime a Bulgariei și deci indirect scutul ei de apărare.

*„O părere străină despre: „Glasul Mării”*, se vorbește despre articolul publicat în revista noastră din Noembrie 1931.

*„Politica noastră piscicolă”*: D-l Prof. *Konsulov* este de părere să se intensifice pescuitul în bazinele atât de bogate în pește al mării.

*„Încă o părere despre pescărie”*: Afară de bălțile mari de pe malul Dunării, celelalte trebuiesc uscate și transformate în câmpuri de cultură.

*„Furtună”*, povestea unei furtuni pe mare suportată de corabia *Fiducia*.

*Comandantul submarinelor „U”-21*, amintirile căpitanului *Ersing*. Înspre o luptă pe mare.

*„Pe timp de furtună”*, traducere din rusește.

*„Marea Neagră”*, „Institutul bulgar pentru studiul vietăților din marea Neagră” din Varna pe cale de refacere

*„Rubrica Oficială”* Din viața și activitatea „*Glasul Mării*” asupra poporului bulgar

*No. 2, FEBRUARIE. Un început, crearea navigației bulgare pe Dunăre*, de d. *V. Ignatov*; *Marea Neagră și flota roșie*, țările riverane ale mării Negre n'ar trebui să-și asigure securitatea? *Reorganizarea flotei și porturilor eline*; *particularitățile biochimice ale mării Negre. Informații navale. Portul pescăresc Tuzla-Balcic. Bibliografie.*

*No. 3, MARTIE. Mamă de marină, Marea Neagră*, poezii; *O expunere, critică unei expuneri a legii navigației comerciale în Bulgaria*; *Carnavalul e o veche sărbătoare a marinarilor. Armatori sau companii de navigație*; *1567 expediții pentru explorarea oceanului și a mării*; *Primul peisaj dunărean în beletristica noastră*; *Marea Neagră, comunicări științifice*; *Sporturile pe apă. Informații navale*; *Informații navale din România*; *Navigația pe Dunăre*; *cercetași marinari*; *restaurarea vasului școală „Mircea”*. *Bibliografie.*

*No. 4, APRILIE. Al nouălea val*, poezie; *Pensile marinarilor*, de *V. Ignatov*; *Reducerea dela ministerul comunicațiilor și porturilor*; *Varna și coasta bulgară a mării Negre*; *Conferința de dezarmare dela Geneva și interesele navale ale diferitelor state*; *Flota roșie*,

de d. *A. Sobolev*; *Desvoltarea flotei comerciale ruse*; *Spre Egipt, impresii din călătorie*; *Cu submarinul „U-3”*, amintirile unui comandant de submarin german; *Marea Neagră*, de ce în această mare sunt puține specii de pești? *Informații navale*; *Reducerea salariilor ofițerilor din flota comercială engleză. Bibliografie.*

R. D.

#### FRANȚA

##### Instalarea unui cablu între Franța și Maroc.

Un nou cablu maritim urmează să fie instalat între Franța și Maroc. Acest cablu se va pune pe drumul cel mai scurt, adică între Marsilia și Saidia, la frontiera Marocului cu Algeria. Cheltuielile de instalație au fost fixate la 10 milioane franci.

*Intrarea în serviciu a noului vas transport de aviație „Comandant Teste”*. După ce și-a terminat cu succes probele prin un voiaj făcut pe coastele Algeriei, Tunisului și Corsicei, acest vas a venit să sporească numărul unităților Franceze de luptă.

Vasul a fost comandat încă din 1927 la șantierele „*Forge et Chantiers de la Gironde*”, dar construcția a temporizat, ceea ce a folosit, deoarece a putut fi înzestrat cu cel mai modern material de armerisaj și catapulte, atât pentru avioane cât și pentru hidroavioane. Caracteristicile acestui vas sunt: 167 m. lung, 27 m. lat, deplasament conform regulilor de la Washington, 10 mii tone, viteză 21 noduri.

Pentru apărarea contra avioanelor are 12 tunuri de 100 mm.; 8 tunuri 37 mm. și 12 mitraliere. Aparatul motor compus din 2 grupe *Schneider-Zoelli*, dezvoltă o putere de 23.500 cai și înfrimă vasului o viteză de 21 noduri. Vasul dispune de un hangar înalt de 7 m., 2 cale, 5 grupe electrice și 4 catapulte. În neamul ei tot soiul de aparate pentru lucrat piese de schimb și un serviciu de alimentat benzină.

## Albert Thomas

Directorul Biroului Internațional al Muncii dela Geneva s'a stins în puterea vrastei.

Ca un fulger s'a răspândit trista veste în toate colțurile lumii. Era francez de origine dar el nu mai aparținea unei singure națiuni, era un bun al întregii omeniri, o forță internațională.



Prieten al Românilor și apărător al Muncii. Luptător alături de Jaurez ajunge în timpul războiului Ministrul Munițiilor.

Atunci vine la noi prin Rusia, ne ajută și ne încurajează în cele mai grele zile prin care am trecut.

După războiu el cere la încheierea păcii să se facă acel Birou Internațional de Muncă. „Dacă vrei pacea pregătește Justiția” a spus el. A fost creatorul, ziditorul templului Muncii de la Geneva. Operă de solidaritate și iubire de oameni. A făcut o mare operă constructivă. Prima dată în omenire când se stabilește un teren de împăcare între Capital și Muncă.

O eră nouă a început grație minții și sufletului acestui om genial Românii în general și muncitorii de pe uscat și de pe apă trebuie să-l plângă căci el i-a iubit și i-a sprijinit. Acum chiar pregătea o viitoare conferință pentru marinarii de fluviu.

În el era o minunată îmbinare de om de știință și om de acțiune. Biroul care l'a condus era numai creștea lui. Și cu drept să întreabă lumea unde se va găsi omul care să-l poată înlocui. Opera va rămâne căci la temelia ei stă marele suflet al lui Albert Thomas.

J. B.

## Din Tară

### INCUNOȘTIINȚARE

*Regia Autonomă a Porturilor și Căilor de Comunicație pe Apă* aduce la cunoștința generală că dela 15 Februarie a. c. a pus în funcțiune, pentru deservirea navigației, un radiofar la Constanța ale cărui caracteristice sunt :

Funcționare automată.

Lungime de undă 1000—1050 metri.

Putere în antenă 0,750 kw.

Emite .

1). Pe timp frumos : Litera C. (—.—) repetată de 5 ori în 20 secunde urmată de o pauză de 10 secunde, formează un ciclu care se repetă de 9 ori, deci în 4 jum. minute.

formează o pauză de 15½ minute și ciclul reîncepe.

2) Pe timp rău, ciclul se repetă mereu, cele 15½ minute de pauză fiind înlocuite de o pauză de 10 secunde.

Grație acestui radiofar și a radiofarului dela Capul Caliacra, instalat în anul 1929, vasele se vor putea bine orienta de-alungul coastei românești, în zonă și la sud de Constanța, și în caz de ceață și timp rău.

### A V I S.

La regie autonome du P. C. A. à la connaissance générale qu'elle a mis en fonction, depuis 15 Février, un radiophare à Constantza pour desservir la navigation. Les caractéristiques sont :

Marche automate.

Longueur d'onde 1000.—1050 mètres.

Puissance d'antène 0.750 kw.

1) Par beau temps : la lettre C. (—.—) répétée 5 fois en vingt secondes, suivie d'un relâche de 10 secondes ainsi répétée neuf fois, pour constituer un cycle de quatre et demi minutes.

Après une relâche de quinze minutes et demi le cycle recommence.

2) Par mauvais temps, le cycle est répété, mais le relâche de quinze minutes est changée dans un relâche de dix minutes.

Avec ce radiophare et le radiophare du cap Kaliakra, installé en 1929, les bateaux pourront s'orienter dans les eaux maritimes roumaines dans cette zone et à Sud de Constantza en cas de brumes et de mauvais temps.

## Piața

### Tarif maritim combinat româno-japonez

La Regia autonomă a porturilor s'au prezentat d-nii : Chazaburo Yukawa, administratorul general al asoc. comerciale a Orientului din Tokio și Riozi Takaya, secretarul Camerei de comerț și industrie din Osaka.

Cei doi trimiși japonezi au avut o întrevedere cu d. Thoma Gălcă, președintele consiliului de administrație a R.A.P. și s'a stabilit un aranjament referitor la organizarea unui trafic combinat maritim între Japonia și România.

Traficul s'ar realiza prin conlucrarea Serviciului maritim român cu companiile de navigație japoneză, ale căror vapoare fac escală la Port Said, Alexandria și Istanbul. Grație acestui trafic am putea exporta — cu vasele japoneze — cherestea și cereale pentru numeroase porturi din Syria, Palestina și alte părți ale Aziei. Mărfurile ar urma să fie încărcate pe vapoarele S.M.R. și descărcate — prin transbordare — pe vapoarele japoneze.

### Acordul româno-argentinian pentru exportul porumbului

S'a încheiat la Paris un acord prin care cele două țări mari producătoare de porumb, România și Argentina se angajează să nu vândă porumbul sub un anumit preț minimal.

Prețul acesta — după relațiile ce se dau din sursă oficială — e cinci pesos fob Buenos Aires și treizeci și trei franci francezi chintalul fob Brăila, pentru porumb sănătos și uscat tip comercial.

Prețurile au fost socotite pe baza transporturilor maritime, echivalent cu 17 jum.—18 silingi de tonă vapor La Plata-Liverpool și 16 jum. sh. vapor Brăila-Liverpool, cu un schimb echivalent de 6.50 franci francezi pentru un pesos de hârtie argentinian și 0,15 franci francezi pentru un leu.

Dacă baza de mai sus va încerca schimbări, cari să impună modificarea prețului minimal, pentru oricare din cele două țări, se vor începe tratative pentru stabilirea unui preț nou.

Delegațiile au hotărât ca toate comunicările să se facă prin mijlocirea reprezentanților celor două țări, la Institutul internațional de agricultură.

Arma de luptă împotriva scăderii prețurilor, ca fi prohibirea Când prețul mondial va scade sub nivelul minim stabilit atunci ambele țări vor PROHIBI exportul până când prețul va reveni la normal.

Înțelegerea nu va putea fi denunțată, decât cu un preaviz de treizeci de zile.

Înțelegerea de mai sus, se află acum în studiul guvernelor statelor respective, urmând ca în cazul când ea va fi găsită convenabilă, să fie rectificată.

### Situația târgului de grâu

Cu toate că prin ridicarea coeficientului în industria morăritului în Franța, Italia și Germania, care au ușurat importul de grâu străin mai ales în țările transoceanice și în ciuda evenimentului care a făcut din Rusia o țară importatoare de grâu, și deși Argentina și Australia ar fi exportat cea mai mare parte a excedentului lor, nu se văd însă semnele unei îmbunătățiri a situației târgului de grâu.

A început să se trateze pe mai toate piețele internaționale grâu nou pe termen de livrare dela Iulie încolo în cursuri joase. Sunt



operațiuni semnificative de speculațiunile a la baisse, care ar putea fi contrariate dacă pronosticurile unei veri secetoase în occidentul Europei s'ar adeveri mai târziu.

Singura speranță se reazemă pe condițiile atmosferice păgubitoare pentru viitoarele recolte, care noi până acuma, nu lasă de dorit. Din izvor sigur se confirmă în cazul cel mai defavorabil un rendement cantitativ până la 30 la sută inferior producției de grâu a anului trecut.

Ploi mai dese și o temperatură mai urcată, cerute de plugăria noastră, ar favoriza mai ales semănăturile de primăvară în care țara întreagă pune toată nădejdea.

Ar fi de dorit, ca prin punerea la punct a convențiunei pe baza preferențială cu Germania, înainte de campania viitoare să ne putem asigura în această țară debușeuri mai convenabile pentru oarzele, porumburile și leguminoasele noastre cu a căror plasare se întâmpină greutăți.

Și cu Austria și Cehoslovacia ar trebui convenit la o ușurare a schimbului de mărfuri, împiedicat deocamdată, de regimul riguros al devizelor.

### EXPORTUL ROMÂNESC E SLAB

În afară de afaceri răslețe pentru Cehoslovacia cu destinația Bratislava în porumburi și grâu plătite mai bine la schelele dunărene de sus, aproape nici o mișcare pentru exportul via mare.

Porumburile au scăzut sub 22 mil fob, iar orzele încă peste 32 mil lei gazonul de 10 mil kgr., fără animație la cumpărare după ce angajamentele pentru Mai par a fi acoperite sau reziliate mai convenabile în străinătate. Acolo cotează porumbul fr. fr. 38, cif porturile Italiei și Franței și fl. 3.80 cif porturile continentale, iar oarzele abia fl. 5.65.

### EXPORTUL DE PETROL AL ROMÂNIEI

Exportul de produse petrolifere al României în primele nouă luni ale anului 1931 a fost de 3.426.495 tone față de 2.864.847 tone în aceeași perioadă a anului precedent. Principalele țări importatoare au fost Anglia, Italia, Egipt, Franța, Spania, Austria, Germania și Ungaria, cari au importat produse între cifrele 100.000 tone și peste 700.000 tone.

Restul țărilor importatoare au fost sub cifra minimă (100.000 tone).

## Situația Vapoarelor S. M. R.

#### Vapoare poștale :

DACIA, pleacă la 19 Mai în cursă regulată Constanța-Alexandria.  
ROMÂNIA, sosește la Constanța Miercuri 18 Mai dela Alexandria.

REGELE CAROL, pleacă din Constanța la 12 Mai pentru Alexandria.

#### Vapoare de marfă :

DUROSTOR, în doc la Galați.  
PRINCIPESA MARIA, în rezervă la Constanța.  
BUCUREȘTI, a plecat din Dunăre la 2 Mai pentru Levant.  
CONSTANȚA, plecat din Dunăre la 9 Mai pentru Pireu și Volo.  
IASI, Afretat de Centrala Cooperative de Import și Export pentru Grecia.

CARPAȚI, Afretat de firma „Joint” din Brăila pentru Turcia Roma.

DOBROGEA, va pleca din Dunăre la 30 Mai pentru Levant.  
BUCEGI, afretat de firma Draculis din Brăila spre St. Nazaire și Rouen.

OITUZ, pleacă din Dunăre la 20 Mai pentru Alexandria, P. Said,

## Itinerariul de vară al S. M. R.

Serviciul maritim român a hoțârt ca itinerariul de vară al vaselor sale de pasageri să rămâie același dela Constanța la Alexandria, ca și în prezent ; oprirea la Alexandria însă, s'a redus dela 3 zile la 1 zi așa că ziua de plecare la întoarcerea din Alexandria va fi Miercuri, sosirea la Pireu va fi Vineri și plecare în aceeași zi. Sosirea la Constanța va fi Luni dimineata.

În ce privește tarifele, acestea s'au redus într'un mod convenabil, pentru a putea suporta concurența companiilor străine, în deosebi pe traseul Istanbul-Pireu. Reducerea generală e de circa 10 la sută, în timpul verei făcându-se în plus o reducere de 20 la sută.

### TRAFIC COMBINAT C. F. R. ȘI N. F. R. CU REDUCERE DE 50 LA SUTĂ

Regia autonomă a porturilor și căilor de comunicație pe apă, a amenajat vapoarele de pasageri N. F. R., cari fac curse regulate, pe Dunăre, între T. Severin-Bazias și Brăila-Vâlcov astfel ca să poată primi, în afară de pasagerii riverani și turiști din alte regiuni ale țării, sau chiar din străinătate.

Atragerea turiștilor pe Dunăre este o operă cât se poate de laudabilă și aceasta este și în interesul căilor ferate, nu numai al navigațiunei fluviale.

Linia T.-Severin-Bazias, deservită de elegantul vas „Brâncoveanu” de curând renovat, având cabine de clasa I și un restaurant de clasa I și a II-a, va permite turiștilor vizitarea Cazanelor, a insulei Ada Kaleh și a minunatei porțiuni dintre Drencova și Bazias.

Parcursul Brăila-Vâlcov oferă posibilitatea vizitărei porturilor Brăila și Galați, a bălților dela Filipoiu, a Ismailului, Tulcel, Vâlcovului, precum și a unei părți din pitoreasca Deltă a Dunărei.

Pentru a atrage cât mai mulți călători, cari să viziteze minunatele poziții ale Dunărei românești, direcțiunea navigației fluviale române a acordat o reducere de 50 la sută, din taxele sale tarifare, pentru călătoria turiștilor.

### REDUCERE LA CALEA FERATĂ

La rândul său consiliul de administrație al Regiei autonome c. f. r. a aprobat o reducere similară, în orice clasă, tuturor călătorilor cari vor pleca din stațiunile capitale de județe, spre a vizita cu vapoarele N. F. R., localitățile situate pe Dunăre, între T.-Severin-Bazias și Brăila-Vâlcov.

Punctele de imbarcare vor fi T.-Severin, Brăila și Galați.

Această reducere pe c. f. r. a fost acordată cu condiția ca la înapoere, biletele să fie vizate de agențiile N. F. R. din porturile sus citate.

De asemeni se va mai cere ca pasagerii să posede biletele de călători N. F. R., cari au servit la călătoria pe Dunăre, atât la ducere, cât și la întoarcere.

Biletele, atât cele N. F. R., cât și cele C. F. R. nu vor da dreptul la întreruperi de călătorie.

## P o ș t a

Cerem scuze amatorilor pentru că Revista a apărut fără obicuitele Jocuri de marină și geografie.

Cauza ? Graba de a scoate acest număr la data comemorării C. E. D. și lipsa specialistului nostru, căci nu toți ne pricepem la aceste jocuri.

D. I. Merghiescu, Mec. C. E. D., Sulina.

Studiul trimis e foarte interesant, dar are un caracter didactico-technic, care momentan nu cadrează cu propaganda. Mai târziu sperăm să dăm și un supliment tehnic.

D. Spring. — Versurile vor apărea în numărul viitor.

D-lor Locotenenți Trandafirescu și Gezzo. — Articolele dvs. vor apare în curând.

# **I. ROTHMANN & Co.**

S O C I E T A T E Î N C O M A N D I T A

MAGAZIN DE **FERĂRIE, MAȘINI  
VOPSELE și  
ARTICOLE TECHNICE**

**MARE DEPOZIT ȘI FURNIZOR DE TOT FELUL DE MATERIALE NAVALE  
EN-GROS EN-DETAIL**

TELEFON 65/5 — ADRESA TELEGRAFICĂ: „R O C O”

**GALAȚI — STRADA PORTULUI No. 41 — GALAȚI**

S O C I E T A T E A N O N I N A R O M A N A  
DE

## **Navigațiune pe Dunăre S. R. D.**

**Sediu: București, Str. General Berthelot, 15**

TELEFON: 3198 și 4940

**Direcțiunea: Brăila, Strada Danubiului, 17**

TELEFON: 31/2

### **Agenții în toate porturile**

Societatea dispune de un parc de 100.000 tone, șlepuri, tancuri, afară de un număr important de elevatoare, remorchere și vase de pasageri.

Se angajează cu orice fel de transporturi inclusiv petrol și derivate pe Dunăre până la Regensburg și pe mare până la Constantinopole. Societatea face curse regulate de pasageri și mărfuri de mare viteză pe Dunăre, între Brăila, Galați, Reni, Isaccea, Tulcea, Ismail, Kilia și Vâlcov, cu următorul itinerar:) Galați pleacă în toate zilele (afară de Duminică) la orele 19<sup>1/2</sup>, sosirea la Vâlcov la orele 9 dimineața. Vâlcov plecarea în toate zilele (afară de Luni la orele 1<sup>1/2</sup> și sosirea la Galați la orele 4<sup>1/2</sup> dimineața.





Visitez à Bucarest  
La piscine à vagues  
artificielles

**„LIDO“**

En plain air  
L'eau à la temp. 24  
degrés

Chaque jour thé et diner  
dansant

Vizitați în București  
Basinul cu valuri

**„LIDO“**

în plin aer  
Apa la 24 grade  
temperatură

Zilnic ceai și diner  
dansant

Besuchet în Bukarest  
Das Wellenbad

**„LIDO“**

in Freien  
Das Wasser bei 24 Grad  
Temperatur

Täglich Tee und Diner  
mit Tanz

**BUCUREȘTI, B-DUL TACHE IONESCU No. 5**

Membrii Ligei Navale Române ce au cărțile vizate la sediu  
se bucură de o reducere de 40 la sută.

JAZZ „LIDO“

JAZZ „LIDO“

## Nouii membrii înscriși în Liga Navală

Dăm mai jos lista personalului dela N. F. R. care dându-și seama de importanța L. N. R. s'a înscris:

Corneliu Ionescu, Ing. Insp. Gen. Director N. F. R.; Semenescu Ioan, Inspector; Florescu Romulus, contr. mecanic; Nicolau Frumuzache, Com. Pr. Carol; Lungu Gheorghe, Com. Pr. Nicolae; Iliescu Cristen, Com. Pr. Mircea; Sava Ioan, Com. Rom. Mare; Udrischi Remus, Com. V-le Lupu; Alexandru St. Ioan, Com. D-I Tudor; Zervo Epaminonda, Com. Alex.-cel-Bun; Lăzărescu Ioan, Com. Dragoș; Cristache Dumitriu, Com. Avram Iancu; Pandrea Marin, Com. Abrud; Popescu Alexandru, Com. Ing. G. Carp; Dobres Ilie, Com. Putna; Zăgăneanu Ion, Com. Cernavodă; Bălănci Gheorghe, Com. Dorna; Jumelea Ion, Com. Giurgiu; Nicolau Alexandru, Com. Motor 785; Ungureanu Gheorghe, Com. Cuzavodă; Novac Mihalache, Secund. A. Iancu; Văduva Const., Secund. Elena D-na; Cârceoreanu Gh., Secund. Alex.-cel-Bun; Holgo Gheorghe, Secund. Pr. Nicolae; Cantemir Epaminonda, Secund. Abrud; Pricop, Gheorghe, Secund. Cetatea; Gurju Radu, Secund. Pr. Carol; Dobrescu Ștefan, Secund. V-le Lupu; Băligă Ștefan, Secund. Giurgiu; Teodoroscu Pascu, Secund. Pr. Mircea; Drăghia Ștefan, Mecanic Giurgiu; Ștefănescu Romulus, Mecanic A. Iancu; Bălan Ion, Pilot Pr. Nicolae; Boiangiu Ion, Pilot D-I Tudor; Luca Caraman, Pilot D-I Tudor; Lambu Damian, Pilot Ungheni; Dogăreanu Nicolae, Pilot Gr. Manu; Niculescu Gheorghe, Comand.; Manea Gheorghe, Sub-șef birou; Nichitovici Zaharia, Comand. Independenței; Barbu Ioan, Comand. Zimbru; Boiangiu Sotir, Comand. Borcea; Stratulat Const., Comand. T. Măgurele; Popa Sever, Inginer; Șuțu Victor, Inspector; Ene Mihai, Comand. Severin; Dima Gheorghe, Comand. Alba-Iulia; Bășilă Gheorghe, Comand. M. Cost'n; Botea Marin, Comand. Petru Rareș; Pușu Gheorghe, Comand. Bescarb; Armeanu Vasile, Comand. Turda; Banciu Petre, Comand. Gherlop; Floriciuă Tona, Secund. vna. Severin; Popescu

Gheorghe, Secund. Traian; Iovanelli Victor, Secund. Decebal; Chirilolu Alexandru, Secund. Alba-Iulia; Bozorgheanu Const., Secund. Petru Rareș; Cristea Dumitrache Mec. Călărași; Moraru Gheorghe, Mec. Turda; Oprescu Ioan, Pilot Dragoș; Tănăsescu Panait, Comand. Alion; Dragomir Dumitru, Pilot Traian; Staicu Const., Pilot Alba-Iulia; Stoescu Petre, Manip. N. F. R.; Lorentz Iosif, Mec. N. F. R.



O LĂMURIRE CE TREBUE SĂ O REPETAM ÎN FIECARE NUMAR AL REVISTEI NOASTRE.— Din neștiință—sau chiar cu rea credință—se comentează adesea chestiunea colectării, prin subscripție publică, a unei sume de bani pentru Flota Națională, încă din anul 1914.

Opinia publică trebuie mereu luminată asupra situației acestui fond. În mai multe rânduri s'au dat comunicate prin presă arătându-se care este adevărul. Dar n'a fost de-ajuns. Întrebarea persistă încă și azi.

Ce s'a făcut cu suma adunată în 1914?

Din suma de 2.985.189 lei s'a vărsat, la 9 Iulie 1914, un milion franci aur Casei Schneider, din Franța, pentru construcția unui submarin. Interveniind războiul mondial, submarinul nostru a fost re-chiziționat de către Marina Franceză. Suma s' a fost reținută de guvernul francez, pentru că Ministerul Armatei noastre a făcut în acea vreme mari comenzi de muniții și material de război la Casa Schneider.

Chestiunea este încă în litigiu.

Restul sumei, adică 1.929.969 lei, se află în numerar la Casa de Depuneri pe numele Ministerului Armatei.

Acesta este adevărul pe care suntem nevoiți să-l repetăm în fiecare lună.

**DORIȚI AMINTIRI DIN CONSTANȚA ?**

**CELE MAI FRUMOASE FOTOGRAFII  
SE POT GĂSI LA**

**MAGAZINUL „LIMBIDIS“**

**STRADA CAROL, 33**

**FOTOGRAFUL LIGEI NAVALE ROMÂNE**

**INSCRIEȚI-VA ÎN**

**LIGA NAVALA ROMANA**





**Liga Navală Română va scoate în cursul lunii viitoare, un ALBUM AL MARINEI, conținând 30 reproduceri după aquarelele pictorului de marine Știubei.**

**Albumul va reprezenta istoricul marinei românești din timpul lui Ștefan cel Mare și până în zilele noastre.**

**Formatul va fi de carte poștală și se va vinde cu un preț convenabil.**

**Dăm aici două ilustrațiuni de probă**